QWIC PREMIUM SERIES

HANDLEIDING
MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG

Algemeen

Gefeliciteerd!

U bent zojuist de trotse bezitter geworden van een QWIC elektrische fiets. Waarschijnlijk wilt u op dit moment maar één ding doen: Naar buiten en rijden! Voordat u op de fiets springt willen we u vragen een moment te nemen voor het doorlezen van deze handleiding. Daarna weet u alles dat nodig is voor vele onbezorgde kilometers fietsplezier.

Meer weten?

Voor meer informatie en het laatste nieuws kunt u terecht op onze website, of volg ons via facebook.

www.qwic.nl
info@qwic.nl

www.facebook.com/QWICmobility

Framenummer
Het Framenummer (VIN-nummer) bevindt zich aan de linkerkant van het frame, onderaan bij de trapas, onder de barcode.

Mijn Framenummer: E F _ _ _ _ _ _ _ _ _

Waarschuwing
Uw fiets kan afwijken van de afbeeldingen in deze handleiding.

Colofon
Handleiding elektrische fietsen

QWIC behoudt zich het recht voor om zonder nadere kennisgeving wijzigingen in uitvoering(en) en/of prijzen aan te brengen. Deze handleiding is met grote zorgvuldigheid samengesteld. QWIC kan echter niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele onjuistheden van welke aard dan ook.

Uitgevers & copyright ©: QWIC, Amsterdam

Display & Bediening 4
- Knoppen
- Informatie op het scherm
- Bediening
- Storingscodes

Fietsen met bekrachtiging 8
- Wat is trapbekrachtiging?
- Trapbekrachtiging in- en uitschakelen
- Verdere informatie over trapbekrachtiging

Accu & Opladen 10
- Bereik
- Accu loskoppelen en uitnemen
- Accu opladen
- Verdere informatie over uw accu

Afstellen van de fiets 16
- Zadel
- Stuur
- Voorvork
- Banden

Algemene onderdelen van de fiets 20
- Versnellingen
- Remmen
- Slot
- Dragers, kinderzitjes en houten kratten

Onderhoud 26
- Algemeen onderhoud
- Schoonmaken
- Behandelen
- Algemene controle
- Rijklaar controle
- Servicebeurt
- Grote onderhoudsbeurt

Waarschuwingen 32

Garantie 33

Specificatie overzicht 98

Servicetabel 100

Het display werkt alleen als de accu in de fiets zit.
Schakel het display aan met de ‘AAN/UIT’ knop.

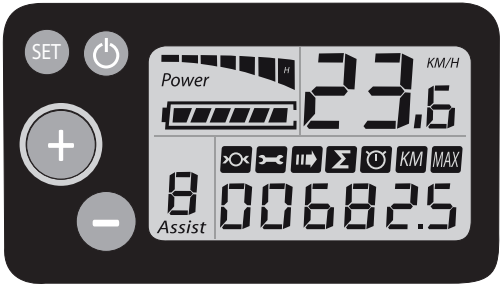
Knoppen

‘AAN/UIT’ : Aan / Uit & (Scherm)Verlichting

‘PLUS’ : Power level omhoog & Walk assist

‘MIN’ : Power level omlaag

‘SET’ : Keuzeveld selectie & Menu



Informatie op het scherm

Snelheid
(km/u of mph)

Bekrachtigingsstand
(0 t/m 8) Mode 0 = Geen bekrachtiging

Accu indicator
6 Streepjes = Volle accu

Energie verbruik indicator
Veel streepjes = Hoog verbruik
Hoog verbruik = Minder bereik

MAX *Maximale snelheid*
Maximaal gereden snelheid

KM *Trip afstand*
Gereden afstand sinds laatste reset
Resetten: ‘MIN’ 3 sec. indrukken

Timer
Effectief gereden tijd sinds laatste reset
Resetten: ‘MIN’ 3 sec. indrukken

Σ *Totaal afstand*
Totaal op de fiets afgelegde afstand
Resetten is niet mogelijk

Shuffle mode
Bovenstaande 4 opties om de beurt weergeven

Storing
Zie pagina 7 voor storingscodes

Bandenmaat
Houd ‘SET’ 10 sec. ingedrukt en stel vervolgens met ‘PLUS’ en ‘MIN’ de gewenste bandenmaat in, zie pagina 6 voor uw bandenmaat

Bediening

Menu’s selecteren
Gebruik de ‘SET’ knop om te kiezen tussen de menu’s.

Instellen van de trapbekrachtiging
Gebruik de ‘PLUS’ en ‘MIN’ knoppen om te kiezen tussen de bekrachtigingsprogramma’s (0 tot 8). De 8e stand geeft de sterkste bekrachtiging. In stand ‘0’ levert de motor geen bekrachtiging maar kunt u wel gebruik maken van het display van de fiets. Houd er rekening mee dat de accu bij gebruik van een sterke bekrachtiging sneller leeg raakt dan bij een lichtere bekrachtiging.

Instellen van de snelheidsmeter
Door de ‘MIN’ knop 10 seconden ingedrukt te houden kunt u met de ‘PLUS’ en ‘MIN’ switchen tussen kilometers per uur en miles per uur. De totale kilometerstand wordt bij miles per uur dan ook in miles weergegeven.

Bedienen van de Walk assist
Gebruik de Walk assist functie om de fiets gemakkelijk aan de hand mee te nemen zoals bij het uit een fietskelder lopen. Sta stevig naast de fiets en houd uw handen aan het stuur. Indien er een handrem aanwezig is, houd in ieder geval één hand aan de rem waar ook de rem-onderbreker (onderbreking van de motor bekrachtiging) zich bevindt. Dit is in het algemeen de linkerhandrem. Houd de 'PLUS' knop ingedrukt terwijl u het stuur stevig vasthoudt. Na enkele seconden slaat de motor aan. Zodra u de 'PLUS' knop loslaat schakelt de Walk assist functie zichzelf uit. De Walk assist kent een snelheid van 3 km/u. De Walk assist kan alleen gebruikt worden in bekrachtigingsprogramma 1 tot 8.

(Scherm)Verlichting
Druk op de 'AAN/UIT' knop om de (scherm)verlichting in te schakelen. Druk nogmaals op 'AAN/UIT' om deze weer uit te schakelen. Wanneer u de schermverlichting inschakelt, gaan automatisch het voor- en achterlicht aan. Deze werken ook op de accu, hiervoor zijn geen losse batterijen nodig.

USB aansluiting
De USB aansluiting aan de achterkant van het display kan gebruikt worden om apparaten zoals smartphones en navigatie toestellen van stroom te voorzien. Deze kan ook gebruikt worden als het systeem uit staat, de accu moet dan wel op de fiets zitten.

Bandenmaat
Instellen van de juiste bandenmaat (mm) kan door de 'SET' knop 10 seconden ingedrukt te houden. De ingestelde maten kunnen een kleine afwijking hebben, (afgelegde kilometers wijken maximaal 5% af).

16 inch		Omtrek: 1272 mm
20 inch		Omtrek: 1590 mm
24 inch		Omtrek: 1907 mm
26 inch		Omtrek: 2070 mm
28 inch	standaard band	Omtrek: 2224 mm
28 inch	ballon band	Omtrek: 2268 mm

Uitschakelen
Druk de 'AAN/UIT' knop 2 seconden in om het systeem uit te schakelen. Wanneer het display tijdens het fietsen uit staat of de fiets zonder accu gebruikt wordt, is het mogelijk dat willekeurige waardes in het display verschijnen doordat de motor lichte stroompjes opwekt. Alles dat in het display verschijnt wanneer het systeem niet staat ingeschakeld, kan genegeerd worden.

Storingscodes

Het kan voorkomen dat er fouten optreden. Schakel in dat geval zo snel mogelijk de dealer in zodat een eventuele reparatie snel uitgevoerd kan worden. De volgende storingscodes kunnen weergegeven worden in het display:

Code 01: Probleem met 3-Fase aansturing vanuit de controller of in de motor
Code 02: Probleem met gashendel aansluiting (niet in gebruik)
Code 03: Motorkabel 3-Fase bedrading los of defect
Code 04: Motorkabel Hallsensor signaal storing (defect in motor of motorkabel)
Code 05: Storing in remsensor(signaal)
Code 06: Accuspanning te laag
Code 07: Motorkabel is foutief aangesloten
Code 08: Storing in displaykabel
Code 09: Storing in trapsensor(signaal)
Code 10: Storing in displaykabel

Wat is trapbekrachtiging?

De fiets is voorzien van elektrische trapbekrachtiging. De motor vult uw eigen inspanningen aan, waardoor uw prestaties toenemen terwijl u minder kracht levert. De werking van de trapbekrachtiging is afhankelijk van of de pedalen rondgedraaid worden en de fietssnelheid. Wordt er niet getrapt dan doet de motor niets. Wordt er opgestart dan is de acceleratie die de motor biedt groot zodat u gemakkelijk op gang geholpen wordt.

Trapbekrachtiging in- en uitschakelen

Zodra het bedieningspaneel aangezet wordt staat de trapbekrachtiging ingeschakeld in de stand ‘0’. Met de ‘PLUS’ en ‘MIN’ knoppen kunt u de mate van bekrachtiging verhogen of verlagen. De motor geeft bekrachtiging in de standen ‘1’ tot en met ‘8’, waarbij stand ‘8’ de hoogste bekrachtiging geeft. U kunt de trapbekrachtiging uitschakelen door met de ‘MIN’ knop op het bedieningspaneel de bekrachtiging weer in de ‘0’ stand te zetten. Houd er rekening mee dat de accu bij een hogere bekrachtiging sneller leeg raakt dan bij een lagere bekrachtiging.

Verdere informatie over trapbekrachtiging

- Door de krachtige ondersteuning zult u gemakkelijker hogere snelheden halen dan u gewend bent. Laat u niet verrassen, probeer de fiets eerst in een verkeersluwe omgeving om zo te wennen aan de nieuwe fiets.

- Het opstappen bij de fiets is, als de trapbekrachtiging is ingeschakeld, anders dan bij een normale fiets. U zult makkelijker wegrijden. Het is aan te raden om bekrachtigingsstand 1, 2, of 3, te gebruiken voor het wegfietsen uit stilstand.

- Wanneer de trapbekrachtiging uit staat, fietst de fiets met zeer weinig weerstand. Daarmee is de fiets ook te gebruiken als een gewone fiets. Let hierbij wel op dat als u zonder accu fietst, de verlichting ook niet kan werken.

- De werking van de trapbekrachtiging is afhankelijk van de fietssnelheid, het ingestelde bekrachtigingsprogramma en hoe vol de accu is.

- De trapbekrachtiging is wettelijk begrensd op een snelheid van 25 km/u. Dit wil zeggen dat als u richting een snelheid van 25 km/u gaat de trapbekrachtiging geleidelijk zal afnemen tot nul.

* **Let op!** Schakel de bekrachtiging uit wanneer u van de fiets afstapt. Loop nooit met ingeschakelde bekrachtiging.

* **Let op!** Houd de linkerhandrem (indien aanwezig en eventueel ook nog voorzien van rem-onderbreking) ingeknepen wanneer u stilstaat met ingeschakelde bekrachtiging.

Bereik (Actieradius)
Hoe groot is het bereik van mijn elektrische fiets? De totaalafstand die u kunt afleggen per rit met uw QWIC e-bike zonder tussentijds op te laden is de actieradius. Om deze goed te beoordelen dient u de fiets/accu een hele nacht aan de oplader te laten staan. De actieradius moet gemeten worden gedurende één rit en niet verspreid over meerdere dagen.

Capaciteit accu
De hoeveelheid energie in een accu wordt uitgedrukt in Watt-uur (Wh). Het aantal Watt-uur wordt berekend door het nominale Voltage (36V) te vermenigvuldigen met het aantal Ampère-uur (Ah). Hoe hoger het aantal Watt-uur, hoe hoger de actieradius!

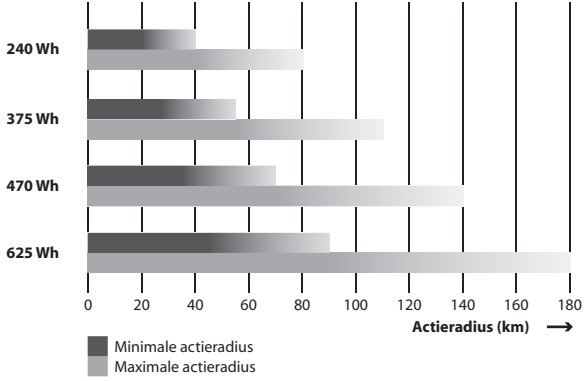
Rekenvoorbeeld: Stel uw accu heeft een capaciteit van 10 Ah en een spanning van 36 Volt. Deze accu levert: 10 Ah x 36 V = 360 Wh.

QWIC levert fietsen met 240 Wh, 375 Wh, 470 Wh en 625 Wh accu's. Welke accu u heeft, kunt u aflezen aan de onderkant van de accu.

* Accu's lopen langzaam leeg ook als de fiets niet gebruikt wordt. Als de accu in de fiets zit loopt deze sneller leeg dan als deze uitgenomen is en binnen staat.

Actieradius

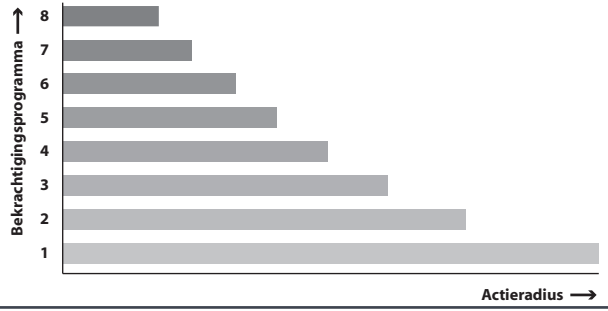
De capaciteit van de QWIC modellen verschilt tussen 240 Wh, 375 Wh, 470 Wh en 625 Wh. Bij elke fiets kunt u één van deze accu types kiezen. Onderstaande is een indicatie van de verwachte actieradius per type accu.



* Gemeten op vlak wegdek onder gemiddelde omstandigheden en met een buitentemperatuur van ca. 20 graden, met een gemiddelde snelheid van ca. 20 km/u en ca. 75kg totaal belading. Aan deze waardes kunnen geen rechten worden ontleend.

Er is een aantal beïnvloedingsfactoren die de actieradius aanzienlijk kunnen verkorten. Veel van deze factoren kunt u ondervangen, zodat de actieradius positief beïnvloed wordt. Vraag uw dealer om persoonlijk advies. Beïnvloedingsfactoren actieradius:

- Het totaalgewicht (gewicht van fiets + berijder + belading)
- De weerstand (windkracht, bandenspanning, versnelling, conditie van het wegdek en hoogteverschillen)
- Uw rijgedrag (tijdig op- en afschakelen en gereden snelheid)
- De buitentemperatuur
- Leeftijd van de accu (accu-capaciteit neemt af naarmate de accu ouder wordt)
- Het gebruik van de bekrachtigingsprogramma's (zie onderstaande afbeelding)



Accu loskoppelen en uitnemen

Links achteraan uw fiets bevindt zich het accuslot. Hiermee kunt u de accu aan de fiets vergrendelen of van de fiets loskoppelen. Hiervoor gebruikt u dezelfde sleutel als voor het ringslot. Om het slot te ontgrendelen: Steek de sleutel in het slot en draai deze linksom. Gebruik het handvat aan de onderkant van de accu om deze er uit te trekken.

Verwijder de sleutel op het moment dat u de accu er weer in schuift door deze in de gesloten positie te draaien en hierna uit te nemen. Door de accu nu volledig terug te schuiven zult u een klik horen en is de accu vergrendeld. Vergrendelen kan ook met de sleutel er in, door de sleutel na het terugplaatsen van de accu rechtsom te draaien.

* **Let op!** Verwijder de sleutel na het terugplaatsen van de accu, in verband met eventueel verlies en/of diefstal van de sleutel, de accu, en de fiets.

Accu opladen

Met de bijgeleverde lader kunt u de accu opladen.
U kunt de accu zowel op de fiets als los van de fiets opladen. Het laadpunt van de accu is afgedekt door een draaibaar kunststof dopje. Tijdens het laden zal er op de lader een rood lampje zichtbaar zijn. Wanneer dit lampje groen wordt, is de accu volledig opgeladen.

Oplaadtijden (95%)
240 Wh: tot 4 uur
375 Wh: tot 5,5 uur
470 Wh: tot 7 uur
625 Wh: tot 9 uur

* Dit zijn laadtijden met de standaard lader,
er is een snellere lader optioneel verkrijgbaar.

* **Let op!** Voor uw veiligheid kunt u de accu het beste op een (brand)veilige plaats opladen en/of opbergen.

* **Let op!** Wanneer de accu lange tijd niet gebruikt wordt kan deze onherstelbare schade oplopen. Zorg ervoor dat u de accu iedere 3 maanden volledig oplaadt (24 uur aan de oplader).

* **Let op!** Wanneer de accu volledig leeg is, dient u deze direct op te laden. Wanneer cellen langere tijd leeg staan, kunnen deze onherstelbaar beschadigd raken.

* **Let op!** Wanneer de fiets lange tijd niet gebruikt wordt raden wij u aan de accu uit de fiets te nemen.

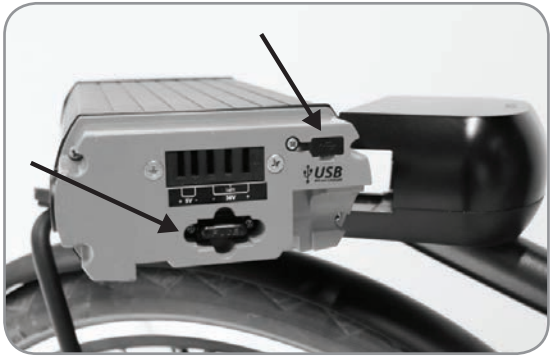
* **Let op!** Maak alleen gebruik van de meegeleverde oplader.

* **Let op!** Gebruik uw acculader alleen op droge, goed geventileerde plekken.

* **Let op!** De acculader is niet bestand tegen vocht en/of valschokken.

Verdere informatie over uw accu

- De accu is ook voorzien van een USB aansluiting. Hiermee kunt u de accu gebruiken als extra energiestation voor bijvoorbeeld uw smartphone, laptop of tablet. In het midden bevindt zich de steekzekering van de accu (onder het dopje), en rechts de USB aansluiting.



- De accu is spatwaterdicht en dus bestand tegen regen. U kunt uw fiets dus prima gebruiken bij slecht weer. Probeer de accu echter niet bloot te stellen aan grote hoeveelheden water.
- De belasting voor het milieu is niet zwaar, elektriciteit wordt tot schone energievorm gerekend. Uw accu moet wel (net als batterijen) aan het einde van de levenscyclus worden ingeleverd om gerecycled te kunnen worden (zie rijksoverheid.nl of zoek naar een inleverpunt bij u in de buurt).
- Het accupakket kan onder ideale omstandigheden circa 1000 - 1500 keer volledig op- en ontladen worden. De prestaties zullen door veel gebruik en gedurende tijd langzaam afnemen en uiteindelijk moet het accupakket vervangen worden.
- De prestaties van uw accu zullen bij lage temperaturen afnemen. De genoemde actieradius is optimaal bij een gemeten temperatuur van ongeveer +/-25 °C. De richtlijn is dat de capaciteit met 1 % afneemt bij 1 °C temperatuurdaling.
- Sluit het positieve contact van de batterij nooit aan op het negatieve contact.
- Stel de batterij niet bloot aan hoge temperaturen (> 50 °C), zoals verwarming en vuur.
- Haal de batterij niet uit elkaar. Raadpleeg de dealer bij problemen. Bij langdurige opslag, plaats de accu op een schaduwrijke, koele en droge plek.

* **Let op!** De capaciteit zal tenminste de eerste 10 laadcycli (bijv. tot ongeveer 1000km bij de 625Wh accu) toenemen en daarna pas zijn volledig opgegeven capaciteit bereiken.

* **Let op!** Per jaar kan de capaciteit tot 15% afnemen. De afname is afhankelijk van gebruik en laadcycli.

* **Let op!** Het kan voorkomen dat tegelijk gekochte en dezelfde fietsen een andere actieradius geven. Nieuwe accu's geven minimaal hun opgegeven waardes. Hier zit een lichte variatie in. Het kan dus zijn dat één van de fietsen boven specificaties presteert.

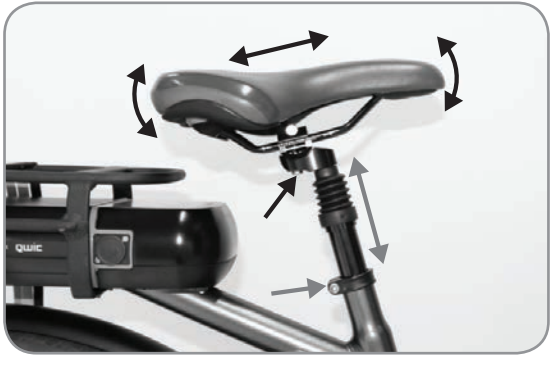
* **Let op!** De accu zonder bagagedrager is enkel geschikt voor kleine belading zoals tassen, tot max 10 kg.

* **Let op!** Kinderzitjes of zware belading tot maximaal 20 kg kunnen enkel bevestigd worden aan de dragerconstructie, welke eventueel optioneel bijbesteld kan worden.

Zadel

Gewenste zithoogte
Met de zithoogte wordt de afstand bedoeld tussen het zitgedeelte van het zadel en de trapper in de benedenstand. De zithoogte is juist ingesteld wanneer de knie net iets gebogen is terwijl u uw voet op het pedaal (in de benedenstand) heeft staan. Aarzelt u vooral niet uw dealer om advies te vragen!

* **Let op!** Als u uw voeten plat op de grond kunt plaatsen, staat uw zadel te laag.



Zadelhoogte instellen
De hoogte van het zadel kan ingesteld worden door de inbusbout bij de klemring met een inbussleutel los te draaien.

* **Let op!** De veiligheidsstreepjes mogen nooit zichtbaar zijn nadat het zadel in hoogte afgesteld is.

Zadelpositie instellen
Bij de zadelbevestiging kunt u het zadel kantelen en zowel voor- als achterwaarts verstellen.

Om het zadel te verstellen bij de zadelstrop draait u de bout(en) aan de onderkant (of de zijkanten) van de zadelbevestiging losser.

* **Let op!** Vergeet niet de bouten ook weer aan te draaien en controleer altijd of uw zadel na de aanpassingen weer stevig vast zit!

Zadelvering instellen
Bij een verende zadelpen kunt u onderaan de buis de vering van de zadelpen ook nog instellen met een inbusbout. Deze bout wordt toegankelijk als u de zadelpen er helemaal uithaalt.

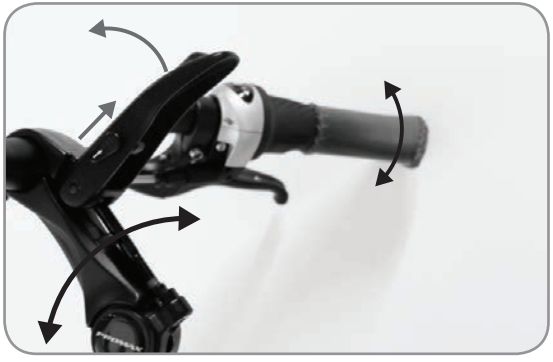
Stuur

Gewenste stuurinstelling
Als vuistregel voor het bepalen van de afstand tussen het stuur en het zadel geldt dat u met uw vuist het stuur moet kunnen raken terwijl u ondertussen met uw elleboog op de punt van het zadel steunt. Deze instelling is wel vooral heel persoonlijk. Let wel op dat een te grote afstand tussen zadel en stuur, vaak de oorzaak is van nek-, rug- en schouderklachten. Wij adviseren u om samen met uw dealer uw stuur en zadel naar uw wensen in te stellen.

Stuur instellen
Bij een vaste stuurpen kunt u het stuur kantelen door de inbusbout voorop los te draaien. De hoogte van het stuur kan aangepast worden door de inbusbout bovenop los te draaien.

Bij de quick release stuurpen kunt u door het palletje aan de linkerkant te verschuiven de hendel omhoog zetten, waardoor het stuur in verschillende richtingen instelbaar is. Bij de quick release stuurpen kunt u de hoogte van het stuur aanpassen door, met de hendel omhoog, het stuur omlaag te kantelen tot ongeveer een rechte hoek. Hierna is de inbusbout bij de stuurpen buis zichtbaar en toegankelijk, na het losdraaien hiervan kunt u het stuur in hoogte verstellen.

* **Let op!** Vergeet niet de bouten ook weer aan te draaien en controleer altijd of uw stuur na de aanpassingen weer stevig vast zit!



Handvatten instellen
Op alle fietsen kunt u de hoek van de handvatten instellen, zodat u de meest comfortabele grip heeft met een goed verdeelde druk.

Bij de handvatten kunt u door met een inbussleutel de inbusboutjes (onder de ronde gaatjes) aan beide kanten op de hoek van het handvat los te draaien, het handvat verdraaien. Vergeet niet deze ook weer vast te draaien.

Voorvork

Gewenste voorvorkvering
Bij een verende voorvork met instelbare vering kunt u de vering eenvoudig aanpassen door te draaien aan de draaiknop bovenop de voorvork. Voor de normale instellingen (veel vering / weinig vering) gebruikt u enkel de draaiknop aan de rechterkant. Met de klok mee draait u voor minder vering en tegen de klok in draait u voor meer vering.

Banden

Gewenste bandenspanning
De bandenspanning is sterk van invloed op de actieradius en het comfort van uw fiets. Het is aan te raden uw banden altijd hard op te pompen, zo dat u met uw duimen de band nog net een klein beetje kunt indrukken. Op de zijkant van alle banden is terug te vinden wat de juiste bandenspanning is.

Vernellingen

SRAM Automatix met 2 versnellingen
De SRAM Automatix is een automatische naafversnelling met 2 versnellingen, deze naaf schakelt automatisch van de lichte naar de zware versnelling en terug rond 20 km/u. Verminder tijdens het schakelmoment de kracht op de pedalen.

Shimano Nexus 7 met 7 versnellingen
De Shimano Nexus 7 is een naafversnelling met 7 versnellingen. Bediening is eenvoudig door te draaien aan de gripshifter bij het rechterhandvat. U kunt hiermee altijd schakelen, ook bij stilstand. In het display van de gripshifter kunt u zien in welke versnelling u zit.

* **Let op!** Onderbreek de trapkracht tijdens het schakelen voor een soepele overgang en langere levensduur.

Fijn afstelling Shimano Nexus 7
Om de versnelling extra fijn af te stellen, kunt u met de gripshifter de naaf in de 4e versnelling zetten. Draai met de pedalen een paar keer achteruit. Controleer of de 2 streepjes aan de onderkant bij het achtertandwiel zijn uitgelijnds. Verstel desgewenst de kabelspanning door middel van het verdraaien van de kabelstelschroef (bij de gripshifter) tot dat het gewenste resultaat is bereikt.

NuVinci N360 met vloeiende versnelling (360%)
De NuVinci N360 is een onderhoudsvrije naafversnelling die vloeiend schakelt van de allerlaagste tot de allerhoogste versnelling, met een groot versnellingsbereik van 360%. Het schakelen gaat zelfs onder zware belasting soepel.

Bediening is eenvoudig door te draaien aan de draaischakelaar bij het rechterhandvat. U kunt hiermee altijd schakelen, ook bij stilstand (Mee-trappen is wel lichter, en ook kunt u tussen het hele versnellingsbereik schakelen enkel op het moment dat u meetrapt). In het display van de draaischakelaar kunt u zien in wat voor versnellingsverhouding u zit.

Shimano Acera met 9 versnellingen
De Shimano Acera is een derailleur versnelling met 9 versnellingen.

Bediening kan via de 2 pookjes bij het rechter handvat. Bij de 2 pookjes geldt dat het onderste pookje (bediening met duim) 1 versnelling omhoog/ lichter schakelt bij een kleine slag of 2 versnellingen omhoog/lichter bij een grote slag, het bovenste pookje (bediening met wijsvinger) schakelt 1 versnelling omlaag/zwaarder bij elke slag.

Trap altijd mee als u van versnelling wisselt, maar doe dit zonder kracht te zetten. Schakel nooit bij stilstand. In het display van de shifter kunt u zien in welke versnelling u zit.

Fijn afstelling derailleur versnelling
Om onnodig slijtage en lawaai van het aanlopen van de ketting te voorkomen, kunt u er op letten dat het derailleurwieltje in een rechte lijn met het cassette tandwiel zit, evenals dat de ketting zoveel mogelijk in een rechte lijn loopt. Dit is eventueel fijn af te stellen bij de achterderailleur of met de stelschroef bij de shifter.

Remmen

Algemeen
Het is vaak handig om goed te weten welke remhendel voor het voorwiel en voor het achterwiel werkt, zodat u niet voor verrassingen komt te staan.

Fijn afstelling remmen
Met de kabelstelschroef bij de remhendel, kunt u de meeste remmen (behalve terugtraprem) fijn afstellen. Door de kabelstelschroef dichter te draaien ontspant u de kabel en bij open draaien spant u de kabel juist op.

Coasterbrake (terugtraprem)
Een terugtraprem geeft een krachtig direct remgevoel en behoeft weinig onderhoud. De terugtraprem kunt u gebruiken door met de trappers achteruit te trappen.

V-brake (velgrem)
Velgremmen zijn licht van gewicht en geven een goed controle gevoel. Velgremmen kunt u gebruiken door de remhendels in te knijpen. Bij een teveel aan slijtage (als de inkepingen niet meer zichtbaar zijn) moeten de remblokken vervangen worden.

De remblokken moeten zo gemonteerd zijn dat de blokken de zijkant volledig raken bij ingeknepen remhendels. De kabel die ingesteld kan worden met de stelschroef moet zodanig op spanning staan dat beide zijden van de rem evenveel ruimte vertonen tussen remblokken en velg. Ook moeten beide zijden van de rem tegelijkertijd de velg raken. Wanneer dit niet het geval is kunt u de rem centreren door middel van de stelschroefjes aan de zijkant van remhevel.

De eventueel aanwezige Shimano ‘Power-Modulator’ zorgt voor een geleidelijkere rem als u hard remt, deze is bij enkele modellen met de V-brake van het voorwiel verbonden.

Rollerbrake
Rollerbrakes geven een luxueus comfortabel remgevoel, zijn goed slijtvast en behoeven weinig onderhoud. Rollerbrakes kunt u gebruiken door de remhendels in te knijpen. Ze laten de fiets zacht maar goed af remmen, wat een luxueus en comfortabel remgevoel geeft.

Als de rollerbrake een schurend geluid begint te maken, kunt u of de dealer wat speciaal rollerbrake-vet toevoegen bij de nippel aan de zijkant. Eventueel is ook de rubberen ring aan de binnenkant van de rollerbrake te vervangen, als deze niet meer goed functioneert.

Discbrake (schijfrem)
Discbrakes hebben een krachtig remgevoel met veel controle. Schijfremmen kunt u gebruiken door de remhendels in te knijpen.

Bij de mechanische discbrakes kunt u de remblokken verstellen door de inbusbout aan de achterkant van de calipers lichtelijk te draaien. De positie van de calipers zelf zijn eventueel iets bij te stellen met de twee schroeven aan de bovenkant die door sleufgaten bevestigd zijn.

Slot

Uitleg slot
Uw fiets is voorzien van een ART goedgekeurd ringslot. Het ringslot kan gesloten worden door de sleutel rechtsom te draaien en vervolgens de beugel van het slot naar beneden te duwen. Trek de sleutel vervolgens uit het slot als u de laagste stand bereikt heeft met de beugel. Bij het slot kan eventueel een slotkabel als accessoire gekocht worden via uw dealer.

Voor het verzekeren van de fiets heeft u de volgende specificaties nodig:

- Merk en type fiets: QWIC, elektrische fiets, modelnaam (D9.1, N7.1, N360.1, A2.1, A2.1^{D})
- Framenummer: uw unieke framenummer (zie pagina 2), beginnend met E F
- Merk en type ART goedgekeurd slot: AXA defender of Trelock RS450 (NAZ)
- Sleutelnummer: uw unieke sleutelnummer
- Datum aankoop: uw aankoop datum

* **Let op!** Voor zowel het accu- als het fietsslot gebruikt u dezelfde sleutel.

Dragers, kinderzitjes, en houten kratten

De (optionele) achterdrager ziet u in de onderstaande afbeelding. Deze achterdrager mag met maximaal 20 kg belast worden. Bij deze achterdrager kunt u de kinderzitjes van Bobike en van Yepp gemakkelijk monteren.

Bij modellen met een voorrek mag deze met maximaal 25 kg belast worden. Het voorrek stuurt niet mee, dus ook met bagage stuurt de fiets licht. Hiervoor is ook een perfect passend en handig lichtgewicht houten krat optioneel verkrijgbaar.

QWIC raadt u aan uw fiets regelmatig te laten controleren bij uw dealer.

QWIC adviseert u om minimaal 1 keer per jaar uw fiets van een grote onderhoudsbeurt te laten ondergaan. Een eerste servicebeurt wordt geadviseerd na 250 km of na 3 maanden. Aanvullende servicebeurten worden geadviseerd wanneer u dat nodig vindt, zoals bijvoorbeeld voordat het fietsseizoen begint of als er een lange fietstocht in de planning staat.

Onthoud goed dat u door regelmatige controle, op lange termijn een hoop onnodige schade kan voorkomen en dus ook een hoop onnodige kosten!

Natuurlijk kunt u er ook zelf aan bijdragen dat uw fiets zo lang mogelijk in topconditie blijft. In de volgende paragrafen volgen enkele tips.

***** Pech onderweg kan zelfs de beste overkomen. Gelukkig zijn er tal van alternatieven om tegen een kleine vergoeding elk jaar verzekerd te zijn van service onderweg. Dit om eventuele toekomstige ergernissen te ondervangen. Op onze website vindt u een opsomming van de mogelijkheden.

Algemeen onderhoud

- Bandenspanning en profiel controleren
- Remmen slijtage controleren, af en toe de fijnafstelling aanpassen
- Trapsensor bij ernstige vuil met spons en lauw water schoonmaken
- Ketting smeren
- Spaakspanning controleren, als er een slag in een wiel optreed direct door de dealer laten repareren
- Invetten van alle draaiende delen, invetten van de glij rails voor de accu, contact punten en alle overige verbindingen met zuurvrije vaseline

Schoonmaken

U kunt uw fiets schoonmaken door eerst met een zachte borstel het vuil te verwijderen en vervolgens met warm water te wassen. Zo ziet uw fiets er weer als nieuw uit. Een regelmatige schoonmaakbeurt van de fiets bevordert de levensduur. Pas op met te overvloedig gebruik van water in de buurt van electronica en de accu. Zorg er voor dat ook tussen het sensorplaatje in de sensor (bij de trapas) geen vuil komt. Bij het schoonmaken van de fiets, kunt u het beste de accu uit de fiets halen. Gebruik nooit een hogedruk reiniger! Veel delen van de fiets hebben vet / olie of vaseline nodig. Was dit niet weg of breng het na het wassen meteen weer aan.

Behandelen

Behalve een regelmatige schoonmaakbeurt is het verstandig om bepaalde onderdelen na het schoonmaken direct te behandelen. Zo adviseren wij om verchroomde delen, ongelakt aluminium en roestvaststalen onderdelen in te vetten met zuurvrije vaseline om oxidatie (roest) te voorkomen. Draaiende delen hebben vet / olie nodig. Het is aan te bevelen de ketting, tandwielen en assen regelmatig te smeren. Uw dealer kan dit voor u doen.

Algemene controle

Controleer regelmatig het volgende:

- Is de accu opgeladen?
- Werken de remmen nog zoals het hoort? Zitten remblokjes, bouten en moeren nog goed vast? Zijn de kabels niet beschadigd? Zijn de remoppervlakken schoon en vetvrij? Zijn de remblokken niet versleten?
- Staat de fiets goed afgesteld? Staan het zadel en het stuur niet boven de maximaal toegestane stand? Is de hoek waarin het stuur staat prettig? Is het stuur wel goed uitgelijnd met het voorwiel?
- Zit de stuurpen goed vast? Zit het zadel goed vast?
- Zitten de handvatten nog goed vast?
- Is de spanning van de spaken nog voldoende? Zit er geen slag in het wiel? Zijn er geen spaken gebroken? Zit er geen speling in de wielen?
- Hebben de banden de juiste spanning? Zit er nog voldoende profiel op de banden?
- Werken de lichten? Is de fiets goed zichtbaar in het donker? Is de koplamp goed afgesteld ten opzichte van de weg? Zijn de oppervlaktes van de reflectoren goed schoon? Zijn de reflecterende strippen op de banden aanwezig en zo ja, zijn ze schoon?
- Werkt de trapbekrachtiging naar behoren?
- Werken de versnellingen zoals ze behoren te werken?
- Is de kettingspanning juist?
- Is de fiets niet toe aan een schoonmaakbeurt?
- Heeft de fiets recent een servicebeurt gekregen?

Rijklaar controle

U kunt de (nieuwe) fiets op rijklaarheid controleren door de punten van algemene controle samen met de volgende punten te controleren.

- Zijn er zichtbare schades aanwezig?
- Staat de fiets goed stevig op de standaard?
- Zijn er geen rare geluiden te horen tijdens het fietsen?
- Is de zadelpen ingevet (met zuurvrije vaseline)?
- Is de stuurpen ingevet (met zuurvrije vaseline)?
- Zit er geen speling op de voorvork bij de balhoofdlagers?
- Zijn alle bouten en moeren voorzien van laagje blanke tectyl?
- Zijn eventuele verdere kleine metalen onderdelen voorzien van laagje blanke tectyl?
- Zijn de wielen voorzien van invetting (met zuurvrije vaseline) en uitwrijving hiervan?
- Loopt het slot goed en is deze gesmeerd?
- Loopt de standaard goed en is deze gesmeerd?
- Doet de bel het goed en is deze goed gepositioneerd?
- Zijn de pedalen goed gemonteerd en ingevet bij het schroefdraad?

Servicebeurt

Een eerste servicebeurt wordt geadviseerd na 250 km of na 3 maanden. Aanvullende servicebeurten worden geadviseerd wanneer u dat nodig vindt, zoals bijvoorbeeld voordat het fietsseizoen begint of als er een lange fietstocht in de planning staat.

- Wielen en banden controleren (slagen in de wielen, spaken spanning, bandenspanning, bandenprofiel)
- Alle bevestigingsdelen / bouten en moeren nalopen, vastzetten indien nodig
- Remblokken controleren op slijtage, kabelspanning afstellen, remmende werking controleren
- Balhoofd controleren op speling, stuurpen bevestiging controleren, indien nodig verstellen
- Ketting schoonmaken, spannen, en smeren met teflonspray
- Elektrisch systeem: Accu volledig opladen, trapsensor schoonmaken met lauw water en spons, contacten behandelen met contactspray, accupolen en accurails invetten met zuurvrije vaseline, nalopen of alles correct functioneert
- Derailleur: Controleer of alle versnellingen soepel gevonden worden, indien nodig afstellen

Grote onderhoudsbeurt

QWIC adviseert u om minimaal 1 keer per jaar uw fiets van een grote onderhoudsbeurt te laten ondergaan.

De punten van de grote onderhoudsbeurt zijn aanvullend op een normale servicebeurt:

- Ketting en cassette demonteren, ontvetten, smeren en monteren
- Naven demonteren, reinigen, opnieuw van vet voorzien, afstellen en monteren
- Spaakspanning controleren (eventueel opspannen) en wielen richten
- Banden controleren en op spanning brengen
- Bracketas demonteren, reinigen (indien nodig van nieuw vet voorzien) en monteren
- Crankstel en pedalen controleren en natrekken
- Derailleurwieltjes demonteren, reinigen, smeren en monteren
- Binnenkabels rem en versnelling demonteren, reinigen, van juiste smeermiddelen voorzien, monteren en afstellen.
- Versnelling controleren en shifters smeren
- Remmen controleren en remhevels smeren
- Slot controleren en smeren
- Standaard controleren en smeren
- Verlichting op juiste werking controleren en afstellen
- Balhoofd demonteren, reinigen, (indien nodig van nieuw vet voorzien), monteren en afstellen
- Stuurpen demonteren, reinigen, opnieuw van vet voorzien, op juiste hoogte monteren en afstellen
- Zadelpen demonteren, reinigen, (eventueel voorzien van een laagje zuurvrije vaseline) en op de juiste hoogte monteren
- Zadel natrekken
- Fiets voorzien van een beschermende (wax)laag en uitwrijven
- Testrit om alle werkingen goed te controleren

- Gebruik als u de accu wilt opladen hiervoor alleen de bijgeleverde acculader.
- Gebruik de accu alleen voor uw fiets.
- Spuit de fiets niet schoon met een harde waterstraal of hogedruk spuit. Een te krachtige waterstraal kan de elektronica van de fiets beschadigen. De garantie vervalt hierbij.
- Bij oneigenlijk gebruik kunt u uzelf en anderen in gevaar brengen. Bovendien vervalt bij oneigenlijk gebruik de garantie.
- Gebruik geen andere dan de door QWIC meegeleverde accu voor uw fiets.
- Steek geen voorwerpen in de lader en stel zowel de lader als de accu en elektronica niet bloot aan water of andere vloeistoffen, of teveel warmte.
- Als u zonder accu fietst kunt u geen gebruik maken van uw verlichting.
- Voor het onderhoud aan uw elektrische fiets kunt u te allen tijde bij uw QWIC dealer terecht.

Vul de garantiekaart online in op:
www.qwic.nl/garantiekaart

U heeft 5 jaar garantie op het frame. Op de elektrische componenten heeft u 2 jaar garantie. Voor alle accutypen geldt tevens 2 jaar garantie. De garantie voorwaarden kunt u tevens terugvinden op de website: www.qwic.nl/garantiekaart.

General

Congratulations!

You have just become the proud owner of a QWIC electric bike. You probably only want one thing right now: Get out and ride! Before you jump in your seat, we encourage you to take a moment to read through this manual. Then you know everything that is needed for many carefree cycling tours.

Want to know more?

For more information and the latest news, please visit our website or follow us on facebook.

www.qwic.eu
info@qwic.nl

www.facebook.com/QWICmobility

Framenumber
The Framenumber (VIN) is located on the left side of the frame, down at the bottom bracket, below the barcode.

My Framenumber: E F _ _ _ _ _ _ _ _

Warning
Your bike may differ from the illustrations in this manual.

Colophon
Manual electric bicycles

QWIC reserves the right to make changes in specifications and / or prices without notice. This manual has been compiled with great care. QWIC can not be held responsible for any inaccuracies whatsoever.

Publishers & copyright ©: QWIC, Amsterdam

Display & Controls 36
- Buttons
- Information on the screen
- Controls
- Failure codes

Cycling with power assistance 40
- What is pedal assistance?
- Setting pedal assistance on and off
- Further information on pedal assistance

Battery & Charging 42
- Range
- Battery disconnecting and removal
- Battery charging
- Further information on your battery

Adjusting the bicycle 48
- Saddle
- Handlebars
- Tires
- Front Fork

General components of the bike 52
- Gears
- Brakes
- Lock
- Carriers, child seats and wooden crates

Maintenance 58
- General maintenance
- Cleaning
- Treatment
- General Check
- Roadworthy Check
- Maintenance Check
- Mayor maintenance Check

Warnings 64

Warranty 65

Specification Overview 98

Service Chart 100

The display will only work if the battery is in the bike.
Switch the display on with the ‘ON/OFF’ Button

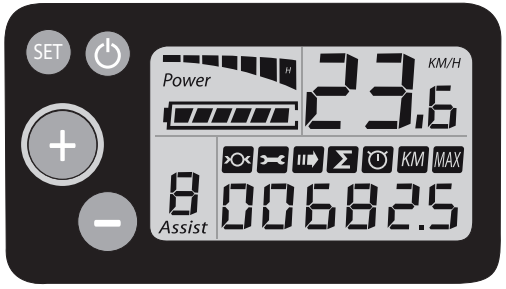
Buttons

‘ON/OFF’ : On / Off & (Screen)Lighting

‘PLUS’ : Power level up & Walk assist

‘MINUS’ : Power level down

‘SET’ : Options selection & Menu



Information on the screen

Speed
(km/h or mph)

Assistance level
(0 - 8) Mode 0 = No assistance

Battery indicator
6 Bars = Full Battery

Energy consumption indicator
Many bars = High consumption
High consumption = Less range

MAX *Maximum speed*
Maximum driven speed

KM *Trip distance*
Driven distance since last reset
Reset: press ‘MINUS’ for 3 sec.

Timer
Effective driven time since last reset
Reset: press ‘MINUS’ for 3 sec.

Σ *Total distance*
Total distance traveled by bicycle
Resetting is not possible

Shuffle mode
Shuffle through the four options above

Failure
See page 39 for failure codes

Tiresize
Keep ‘SET’ 10 sec. pressed and then set with ‘PLUS’ and ‘MINUS’ the desired tiresize,
see page 38 for your tiresize

Controls

Selecting menus
Use the ‘SET’ button to switch between the menus.

Adjusting the pedal assistance
Use the ‘PLUS’ and ‘MINUS’ buttons to select the assistance programs (0 - 8). Power level 8 gives the strongest assistance. In power level 0 the motor gives no assistance but you can use the display of the bike. Please note that the battery runs out of power faster when using a high power level than with a low power level.

Adjusting the speedometer
By pressing the ‘MINUS’ button for 10 seconds you can switch with the ‘PLUS’ and ‘MINUS’ buttons between kilometers per hour or miles per hour. In the miles per hour setting, the total distance will be set to miles as well.

Controlling the Walk Assist
Use the Walk Assist feature to easily take the bicycle by the hand, by for example taking it out of a bicycle cellar. Stand firmly next to the bike and hold your hands on the wheel. If there is a brake lever present, keep at least one hand on the brake where the brake-circuitbreaker (interruption of the motor assistance) is present.
In general, this is the left brake lever. Keep the 'PLUS' button pressed while firmly holding the steering wheel. After a few seconds the engine starts. Once you release the 'PLUS' button the Walk Assist function switches itself off. The Walk Assist had a speed of 3 Km/h. The Walk assist can only be used in assistance level 1 - 8.

(Screen) Lighting
Press the 'ON/OFF' button to turn on the (screen)lighting. Press 'ON/OFF' again to turn it off again. When you turn on the screenlighting, the front and rear light will automatically turn on as well. They work on the battery as well, so no extra batteries are required.

USB connection
The USB connection on the back of the display can be used to provide power to devices such as smartphones and navigation devices. It can also be used when the system is off, if the battery is still on the bike.

Tiresize
Setting the correct tiresize (mm) can be done by pressing the 'SET' button for 10 seconds. The pre-set sizes can have a small deviation. This means that the amount of driven kilometers deviates 5% maximum.

16 inch		Circumference: 1272 mm
20 inch		Circumference: 1590 mm
24 inch		Circumference: 1907 mm
26 inch		Circumference: 2070 mm
28 inch	standard tire	Circumference: 2224 mm
28 inch	balloon tire	Circumference: 2268 mm

Switch off
Press the 'ON/OFF' button for 2 seconds to turn off the system. The control panel can be used only when the battery is connected to the bike. When the display is turned off while riding the bike, or when riding without battery, it is possible that random values are displayed as the motor generates small powerstreams. Everything that appears on the display when the system is not activated, can be ignored.

Failure codes

It is possible that failures occur. If it happens, go as soon as possible to the dealer so that repairs can be carried out quickly. The following codes can be displayed on the display:

Code 01: Problem with 3-phase control from the controller of motor
Code 02: Problem with throttle connection (not in use)
Code 03: Motorcable 3-phase wiring loose or defective
Code 04: Motorcable Hall Sensor signal malfunction (malfunction in motor or motorcable)
Code 05: Malfunction in brake sensor(signal)
Code 06: Battery voltage too low
Code 07: Motorcable is connected incorrectly
Code 08: Malfunction in display cable
Code 09: Malfunction in pedalsensor(signal)
Code 10: Malfunction in display cable

What is pedal assistance?

The bike is equipped with electric pedal assistance. The motor enhances your efforts, thus increasing your performance while you deliver less power. The functioning of the pedal assistance depends on whether the pedals are being rotated and the cycling speed. When accelerating from stand, the acceleration is high so you have an easy start on the way.

Setting pedal assistance on and off

Once the display is turned on the power level is set in level 0. The ‘PLUS’ and ‘MINUS’ buttons can be used to enlarge or lessen the assistance level. The motor gives assistance in the power levels 1 - 8, where 8 gives the highest power assistance. You can turn off the pedal assistance by pressing the ‘MINUS’ button to power level 0. Please note that the battery runs out of power faster when using a high power level than with a low power level.

Further information on pedal assistance

- Due to the powerful support you will easier achieve high speeds than usual. Do not let yourself be suprised, use the bike for the first time in a low traffic environment, to get used to the bike.

- Stepping up the bike, if the pedal assistance is turned on, is not like a normal bike. You will drive off easier. It is advisable to use powerlevel 1 - 3, for driving away from stand.

- When the pedal assistance is turned off, the bicycle will have very minimal resistance. In this way, the bicycle can also be used a normal bike. However, be careful that if you ride without a battery, the lighting also can not work.

- The functioning of the pedal assistance is dependent on the cycling speed, the set power level program and how full the battery is.

- The pedal assistance is legally limited to a speed of 25 km/h (16 mph). This means that if you are going towards a speed of 25 km/h (16 mph) the pedal power will decrease to zero gradually.

* **Attention!** Turn the assistance off when you step off the bicycle. Never walk with enabled assistance.

* **Attention!** Keep the left brake lever (if present and possibly also supplied with brake circuit-breaker) pressed in when you are stationary with enabled power assistance.

Range
How high is the range of my electric bike?
The total distance that you can travel per trip with you QWIC e-bike without recharging inbetween is the range. To assess this properly, you should leave the bike / battery a whole night on the charger. The range should be measured during one trip and not spread over several days.

Capacity battery
The amount of enery in a battery is expressed in Watt-hours (Wh). The number of Watt-hours is calculated by multiplying the number of Ampère-hours (Ah) times the nominal Voltage (36V). The higher the amount of Watt-hours, the higher the range!

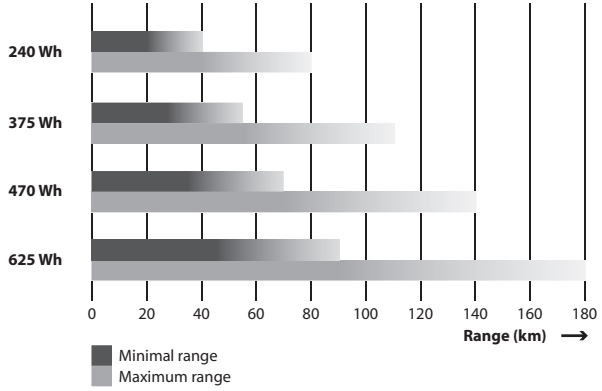
Calculation example: Suppose your battery has a capacity of 10 Ah and a voltage of 36 Volts. This battery delivers: 10 Ah x 36V = 360 Wh.

QWIC provides bikes with 240 Wh, 375 Wh, 470 Wh and 625 Wh batteries. Which battery you have, you can read at the bottom of the battery.

* Batteries run slowly empty even if the bicycle is not used. If the battery is connected to the bike it will run out of power faster than if it is taken out and stored inside.

Range

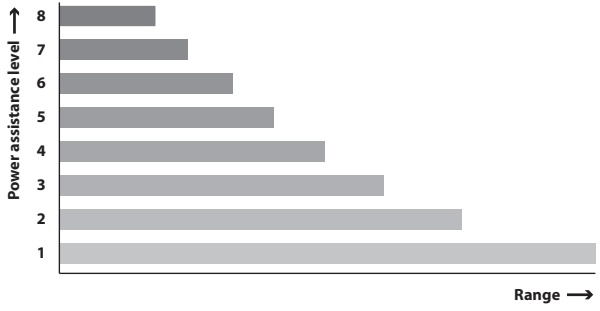
The capacity of the QWIC battery models differs between 240 Wh, 375 Wh, 470 Wh and 625 Wh. With each bicycle, you can choose one of these battery types. The following chart is an indication of the expected range per battery type.



* Measured on a flat roadsurface under average conditions and with an outside temperature of about 20 degrees, with an average speed of about 20 km/h and a total load of approximately 75kg. No rights can be derived from these values.

There is a number of influencing factors which can significantly shorten the range. Many of these factors can be overcome, so that the range is positively affected. Ask your dealer for personal advice.
Factors influencing range:

- The total weight (weight of bike + rider + cargo)
- The resistance (wind, tire pressure, speed, road conditions and altitude differences)
- Your driving behavior (timely shifting up and down and driven speed)
- The outside temperature
- Battery age (battery capacity decreases as the battery ages)
- The use of the power assistance programs (see figure below)



Battery disconnecting and removal

On the left rear of your bike is the battery lock. This lets you lock the battery to the bike or lets you take it out. You can use the same key as the ringlock. To unlock: insert the key in the lock and turn it counterclockwise. Use the handle on the bottom of the battery in order to take it out.

Remove the key when you slide the battery back in by turning it into the closed position and taking it out afterwards. By sliding the battery fully back you will hear a click and the battery is locked. Locking can also be done with the key in it, by turning the key clockwise after placing the battery.

* **Attention!** Remove the key after placing the battery, because of possible loss and/or theft of the key, the battery, and the bike.

Battery charging

With the supplied charger you can charge the battery. You can charge the bike both on the bike as off the bike. The loading connection of the battery is covered by a turnable plastic cap. During charging a red light will be visible on the charger. When this indicator is green, the battery is fully charged.

Charging times (95%)
240 Wh = up to 4 hours
375 Wh = up to 5,5 hours
470 Wh = up to 7 hours
625 Wh = up to 9 hours

* These are charging times with the standard charger, there is a faster charger optional available.

* **Attention!** For your safety, you can charge and/or store the battery the best in a (fire)safe place.

* **Attention!** If the battery is not used for a long time it can sustain permanent damage. Make sure you fully charge the battery every 3 months (24 hours on the charger).

* **Attention!** When the battery is completely empty, you need to charge it immediatly. When cells are empty for a long time, they may be irreparably damaged.

* **Attention!** If the bike is not used for a long time, we recommend you to remove the battery from the bike.

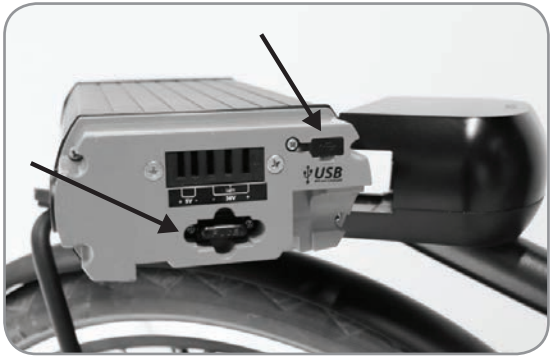
* **Attention!** Use only the supplied charger.

* **Attention!** Use your charger only in dry, well-ventilated places.

* **Attention!** The battery charger is not resistant against moisture and/or drop down shocks.

Further information on your battery

- The battery is also equipped with an USB connection. This allows you to use the battery as an extra power station for, for example, your smartphone, laptop or tablet. In the middle you can find the blade fuse of the battery (under the cap), and on the right the USB connection.



- The battery is sealed and therefore resistant to rain. So you can use your bike good in bad weather. However, try not to expose the battery to large amounts of water.
- The environmental burden is not heavy, electricity is part of clean forms of energy. Your battery should be (just like normal batteries) submitted in order to be recycled at the end of the life cycle (look for a drop-off point in your area).
- The battery pack can, under ideal conditions, be fully charged and discharged around 1000 - 1500 times. The performance will slowly decline by lots of use, and eventually the battery pack should be replaced.
- The performance of the battery will decrease at low temperatures. The referred range is optimal at a measured temperature of approximately +/-25 °C. The guideline is that the capacity decreases by 1 % at a 1 °C temperature drop.
- Never connect the positive contact point of the battery to the negative contact point.
- Do not expose the battery to high temperatures (> 50 °C), such as heat and fire.
- Do not take the battery apart. Consult your dealer by any problems. With long-term storage, place the battery in a shady, cool and dry place.

* **Attention!** The capacity will increase at least the first 10 charging cycles (e.g. up to appoximately 1000 km with the 625 Wh battery) and only then reach its fully specified capacity range.

* **Attention!** Capacity may be reduced up to 15 % per year. The decrease depends on usage and charging cycles.

* **Attention!** It may happen that same bicycles purchased at the same time give a different range. New batteries provide minimal their specified values. There can be a slight variation, so it is possible that one of the bikes performs above specifications.

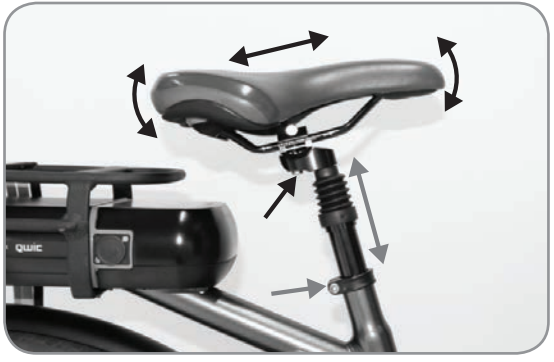
* **Attention!** The battery without rear carrier is only suitable for small loads such as bags, up to max 10 kg.

* **Attention!** Child seats or heavy load (up to max 20 kg) can only be connected to the rear carrier, which can possibly be ordered optionally.

Saddle

Desired seat height
With the seat height the distance between the saddle and pedal in the lower position is meant. The seat height is properly adjusted when the knee is bent just a little while you stand with your foot on the pedal (in the lower position). Please do not hesitate to ask your dealer for advice!

* **Attention!** If you can put your feet flat on the ground, your saddle is too low.



Seat height adjustment
The height of the seat can be adjusted by turning the Allen bolt in the seat clamp loose with an Allen key.

* **Attention!** The safety marks should never be visible when the seat is adjusted in height.

Saddle position adjustment
By the saddle connection you can tilt the seat and adjust it to front as well as to the back.

To adjust the saddle by the saddle clamp turn the bolt(s) on the underside (or the sides) of the saddle clamp to loosen it.

***Attention!** Do not forget to tighten the bolts and make sure that your seat is attached firmly again after adjustments!

Seatpost suspension adjustment
By a seatpost with suspension you can also adjust the suspension with an Allen bolt at the bottom of the seatpost tube. This bolt is accesible when the seat post is completely taken out.

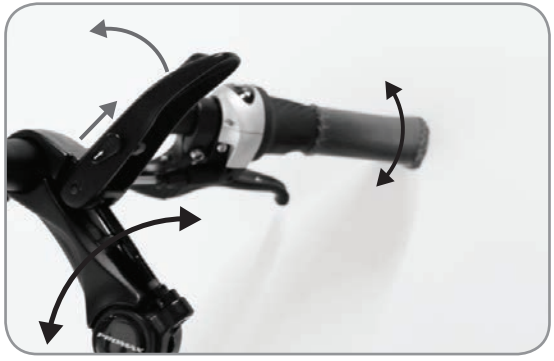
Handlebars

Desired handlebar setting
As a rule of thumb for determing the distance between the handlebar and the saddle is that you should be able to touch the handlebars with your fist while you hold your elbow at the point of the saddle. Note that this rule of thumb should be seen as a guideline, because this setting is very personal. Note also that a too big distance between the saddle and the handlebars, often can be the cause of neck, back, and shoulder complaints. We recommend that you adjust the saddle and handlebars to your wishes together with your dealer.

Adjusting the handlebars
By a fixed steerstam you can tilt the handlebars by loosen the Allen bolt on the front. The height of the handlebars can be adjusted by turning the Allen Bolt on the top.

By the quick release steerstam you can adjust the handlebars in different directions, by sliding the little lever on the left down to pull up the big lever. By the quick release steerstam you can adjust the height of the handlebars by, with the big lever up, tilt the handlebars down to under a straight angle. After this, the Allen bolt is visible and accessible, after loosening this bolt, you can adjust the height of the handlebars.

***Attention!** Do not forget to tighten the bolts after adjustments and make sure that your handlebars are attached firmly again.



Adjusting the grips
On all premium electric bicycles you can easily adjust the angle of the leather handles. In this way you'll always have the most comfortable grip with a well-divided pressure.

By loosening the Allen screws on both sides on the edge of the handle (beneath the round holes) with an Allen key, you can adjust the corner of the handle. Do not forget to tighten them again when ready.

Front fork

Preferred front fork suspension
When you have a suspended front fork with adjustable suspension, you can easily adjust the suspension by turning the knob on top of the fork. To use the normal settings (more or less suspension) you can use the turnable knob on the right side of the fork. Turn clockwise for less suspension and counterclockwise for more suspension.

Tires

Preferred tire pressure
The tire pressure has a strong influence on the range and comfort of your bicycle. It is advisable to always keep your tires at the right pressure, so that you can press with your thumbs the tire in just a very little bit. On the side of all tires the right tire pressure can be found.

Gears

SRAM Automatix with 2 gears
The SRAM Automatix is an automatic hub gear with 2 gears. This hub gear shifts automatically when cycling around 20 km/h (12 mph). Decrease the force on the pedals during the shiftmoment.

Shimano Nexus 7 with 7 gears
The Shimano Nexus 7 is a hub gear with 7 gears. Shifting is easily done by turning the gripshifter at the grip on the right side. You can always shift, even in stand. In the display of the gripshifter you can see the current gear.

* **Attention!** Decrease the force on the pedals while shifting for smooth shifting and a pro-longed lifetime of the hub.

Fine tuning Shimano Nexus 7
To fine-tune the hub gears you can put it in 4th gear. Turn the pedals backwards a few times. Check if the 2 lines at the bottom of the rear cassette are aligned. Adjust the cable tension by turning the cable adjustmentscrew attached to the gripshifter untill the desired result is achieved.

NuVinci N360 with fluent gears (360%)
The NuVinci N360 is a maintance free hub gear that shifts fluently from the lowest to the highest gear, with a large gear range of 360%. Shifting will be smooth even under heavy load.

Controlling it is easily done by turning the gripshifter at the grip on the rightside. You can always shift, even by stand (However, pedalling during shifting makes it a bit lighter, and you can shift between the entire gear range only when pedalling while shifting). In the display of the gripshifter you can see the current gear ratio.

Shimano Acera with 9 gears
The Shimano Acera is a derailleur gear with 9 gears.

It can be manually controlled with the two shifters next to the right handlebar. The lowest one (controlled with the thumb) shifts 1 gear up/lighter with a small push or 2 gears up/lighter with a big push. The upper shifter (controlled with forefinger) shifts 1 gear down/heavier with every push.

It is important you always keep cycling when you shift gears, but don't use force on the pedals while shifting. Never shift gears when in a standstil. The display of the shifter provides you the information about which gear you're in.

Fine tuning derailleur gears
To avoid unnecessary wear and noise from the chain, you can make sure that the derailleur wheel is in a straight line with the cassette wheel. The chain should also run in a straight line. This can be possibly finetuned by the rear derailleur of with the cable adjustmentscrew at the shifter.

Brakes

General
It is often good to know which brake lever works on the front wheel or the rear wheel, so that you will not be suprised.

Fine tuning the brakes
By the cable adjusterscrew at the brake lever, you can fine tune most brakes (except coasterbrake). By turning the adjusterscrew tighter you decrease the tension of the cable and by turning it open, you give the cable more tension.

Coasterbrake
A coasterbrake gives a direct, powerful brake feeling and requires little maintenance. You can use a coasterbrake by pedalling the pedals backwards.

V-brake (Rim brake)
V-brakes are lightweight and provide a good sense of control. You can use the V-brakes by using the brakelevers. When there is too much wear (if the notches are no longer visible), the brake pads must be replaced.

The brake pads must be mounted so that the blocks hit the side completely by pressed-in brakelevers. The cable that can be adjusted with the adjustment screw, needs to be at the right tension where there is the same amount of space between both the brake pads and the rim. If this is not the case, you can center the brake by adjusting the screws on the sides of the V-brake.

The possible present Shimano 'Power-Modulator' provides a smoother brake force when braking hard. The Power-Modulator is by some models connected to the V-brake of the front wheel.

Rollerbrake
Rollerbrakes will provide a luxurious braking experience, are durable and require little maintenance. You can use rollerbrakes by using the brakelevers. They let the bicycle brake slowly but good, providing a luxurious and comfortable brake feeling.

If the rollerbrake starts making a grinding noise, you or the dealer can possibly add some special rollerbrake grease to the nipple on the side of the brake. It is also possible to replace the rubber ring on the inside of the roller brake, if it is not functioning properly anymore.

Discbrake
Discbrakes have a powerful brake feeling with a high level of control. You can use discbrakes by using the brakelevers.

The brake pads of the mechanical discbrakes can be adjusted by slightly turning the Allen bolt on the rear of the calipers. The position of the calipers themselves can be possibly adjusted with the two screws that are attached through slots.

Lock

Lock explanation
Your bike is equipped with an ART certified ring lock. The ring lock can be closed by turning the key clockwise while turning the bracket down. Take the key from the lock when you have reached the lowest position with the bracket. An additional cable lock that can be used with the ring lock can be possibly bought via your dealer.

To purchase ensurance (in this example specific for the Netherlands) for the electric bicycle the following specifications are requested:

- Brand and type name: QWIC, electric bicycle, type of model (D9.1, N7.1, N360.1, A2.1, A2.1^{D})

- Frame number: your unique framenumber (page 34), Starting with E F

- Brand and type of ART certified lock: AXA defender or Trelock RS450 (NAZ)

- Key number: Your unique key number

- Date of purchase: Your date of purchase

* **Attention!** Both the ring lock and the battery use the same key.

Carriers, child seats and wooden crates

The (optional) rear carrier is as seen in the image below. The rear carrier can be loaded with maximum 20 kg. With this rear carrier it is easy to mount child seats from BoBike and Yepp.

Some models are provided with a front carrier, this can be loaded with maximum 25 kg. The front carrier is attached to the frame and not to the handlebars, so even with load the bicycle will steer lightly. For the front carrier is a perfect fitting and handy light weight wooden crate optional available.

QWIC advises you to take a maintenance check-up at your dealer on a regular basis.

QWIC advises you to submit your electric bicycle to a mayor check-up at least once a year. The first maintenance visit is recommended after 250 km or after 3 months from purchasing. Additional service would be advised when necessary. For example before the cycling season starts or before a long cycling tour.

Please note that taking a check-up on a regular basis will decrease the possibility of unnecessary damages and costs!

Of course you can contribute as well to the topcondition of your bicycle. In the next sections some tips.

***** There are plenty of alternatives to be insured for service-on-the-road. For just a small fee each year, you will be insured against any future annoyances. On our website you will find a list of possibilities.

General maintenance

- Check the tire tension and tire profile
- Check the brakes wear and tear, adjust the finetuning from time to time
- Clean the rotation sensor with water and a sponge when dirty
- Lubricate the chain
- Check the spoke tension, visit your dealer when the spokes are bend or the wheel is damaged
- Lubricate all rotating parts, battery-rail, contact points and all other connections with acid-free vaseline

Cleaning

You can clean the bicycle with lukewarm water and a soft brush. In this way your bicycle will look as new. Cleaning the bike on a regular basis will prolong the lifetime. Please not that an abundant amount of water should not be used near the electronics and the battery. Take care that there will be no dirt in between the motion sensor and the rotating part. When cleaning the bicycle it is best to remove the battery. Never use a high-pressure water hose! Many parts of the electric bicycle need oil, grease or acid-free vaseline. When washed away, you should bring it back on after the cleaning.

Treatment

Besides regular cleaning, it is recommended to treat your bicycle properly after cleaning it. We advise you to grease the chromes parts, uncoated aluminum and all stainless steel components with acid-free vaseline to prevend oxidation and rust. Rotation parts need grease or oil. It is recommended to grease the chain, chainwheels and axes on a regular basis. Your dealer can do this for you.

General check

Check the following items on a regular basis:

- Is the battery fully charged?
- Do the brakes both still work properly? Are the bolts and screws still tightened? Is there any wear and tear visible on cables, brakes or tires?
- Is the bicycle set at the right height and position? Do you still sit in the best, comfortable way? Is the handlebars alignment still matched with the position of the front wheel?
- Are both the seatpost and the steer stem still set properly?
- Do the handlebars still feel comfortable?
- Is there still enough tension on the spokes of both wheels? Are there any spokes broken?
- Are the tires still at the right tension? Is there still enough profile grip on the tires?
- Do the lights still work? Is the bicycle visible in a proper way after dark? Is the headlight under the right angle in relation with the road? Are the surfaces of reflectors clean and visible? Are the reflective stripes on the tires still reflective and clean?
- Does the pedal assistance work properly?
- Do all the gears shift smoothly?
- Is the chain tension correct?
- Does the bicycle need a proper cleaning?
- Has the bicycle had a maintenance check-up recently?

Roadworthy check

You can take the general check on the (new) bicycle along with the following bullet points:

- Are there any visible damages?
- Is the bicycle firmly standing on the kickstand?
- Does the bicycle make odd noises when cycling?
- Is the seatpost greased? (with acid-free vaseline)
- Is the steer stam greased? (with acid-free vaseline)
- Is there any slack in the bearings on the front fork?
- Are all bolts and nuts provided with blanco tectyl?
- Are all other possible small metal parts provided with blanco tectyl?
- Are the wheels greased (with acid-free vaseline) and is the grease rubbed out?
- Does the lock run smoothly and is it greased?
- Does the kick-stand work smoothly and is it greased?
- How does the bell sound? Is it mounted at the right position?
- Are both the pedals greased at the screw-thread and are they mounted properly?

Maintenance Check

The first maintenance visit is recommended after 250 km (155 miles) or after 3 months from purchasing. Additional service would be advised when necessary. For example before the cycling season starts or before a long cycling tour.

- Check the wheels and tires (Bends in the wheels, spoke tension, tire pressure, tire grip)
- Tighten all mounting parts / bolts and nuts if necessary
- Check the brakes for wear and tear, adjust the cable tension and check the brake function
- Check the headset for slack, check the steer stam and adjust when necessary
- Clean the chain, put it to the right tension, and lubricate with teflon spray
- Electrical system: Fully charge the battery, clean the motion sensor with lukewarm water and sponge, use contact spray for any contacs, grease the battery contacts and battery rails with acid-free vaseline and check the complete drive train for any malfunction
- Derailleur: Make sure all the gears run smoothly, adjust when needed

Mayor Maintenance check

QWIC advises you to submit your electric bicycle to a mayor check-up at least once a year.

The points below are additional to normal maintenance check:

- Deassemble the chain and cassette, degrease, lubricate and assemble back together
- Deassemble the hubs, clean, grease again and assemble and adjust again as original
- Check the spoke tension (possibly stretch them up) and aim the wheels straight
- Check the tires and adjust the tire pressure
- Deassemble the bracket axis, clean, grease again and assemble back together
- Check the cranks and pedals and adjust when necessary.
- Deassemble derailleur wheels, clean, grease again and assemble back together
- Deassemble the inner gear and brake cables, clean, grease again with the right grease solutions and assemble back together
- Check the gears and lubricate the shifters
- Check the brakes and lubricate the levers
- Check and lubricate the lock
- Check and lubricate the kick stand
- Check the lighting and adjust when necessary
- Deassemble the head set, clean, grease (when necessary) and assemble back together and adjust when necessary
- Deassemble the steer stam, clean, grease again and assemble and adjust again as original
- Deassemble the seat post, clean, grease again and assemble and adjust again as original
- Check the saddle
- Provide the bicycle with a protection (wax) layer
- Take a testdrive to check all functions

- Only the provided charger can be used for charging the battery
- Use the battery only for your bicycle.
- Don’t use a high-pressure water beam to clean the bicycle. A too powerful beam of water can damage the electronics of the bike. The warranty will expire.
- Improper use can put yourself and others at risk. With improper use, the warranty will expire as well.
- Do not use any other battery than the one provided by QWIC.
- Never insert objects into the charger and never expose the charger, battery and electronics to water or any other liquids, or excessive heat.
- Without the battery, the lighting won’t work.
- For maintenance checks on your electric bicycle you can always go to your QWIC dealer.

For optimal support we ask you to fill out the warranty card at: www.qwic.eu/warranty

There is a 5 year warranty for the frame. There is 2 years product warranty for the electrical components. On all battery types there is a 2 year warranty. The warranty terms and conditions can be found on the website:
www.qwic.eu/warranty

Allgemeines

Herzlichen Glückwunsch!

Ab jetzt sind Sie ein stolzer Besitzer eines QWIC E-Bikes. Wahrscheinlich wollen Sie jetzt nur noch eines: Aufsteigen und Losfahren! Bevor Sie jedoch starten, möchten wir Sie bitten sich einen Moment Zeit zu nehmen, um sich diese Anleitung durchzulesen. Dann wissen Sie alles, um viele sorgenfreie Stunden auf Ihren Radtouren zu verbringen.

Sie wollen mehr Wissen?

Für weitere Informationen und aktuelle Themen, besuchen Sie bitte unsere Webseite oder besuchen Sie auf Facebook.

www.qwic.eu
info@qwic.nl

www.facebook.com/QWICmobility

Rahmennummer
Die Rahmennummer (VIN) finden Sie auf der linken Seite des Rahmens. Sie ist mit einem Barcode an der Kettenstrebe gekennzeichnet.

Meine Rahmennummer: E F _ _ _ _ _ _ _ _

Achtung:
Ihr Rad kann von den Bildern in dieser Anleitung abweichen.

Kolophon
Anleitung E-bikes

QWIC behält sich vor, Änderungen oder Abweichungen von dieser Anleitung vorzunehmen ohne darüber zu informieren. Auch wenn diese Anleitung sehr sorgfältig erstellt wurde, übernimmt QWIC keinerlei Haftung für falsche Darstellungen gleich welcher Art.

Verlage & copyright ©: QWIC, Amsterdam

Bedienelement und Anzeigen 68
Tasten
Informationen auf dem Bildschirm
Bedienelemente
Fehlermeldungen

Radfahren mit Motorunterstützung 72
Was bedeutet Tretunterstützung
Ein- und Ausschalten der Tretunterstützung
Weitere Informationen zur Tretunterstützung

Batterie und Laden 74
Reichweite
Batterie Ein- und Ausbauen
Laden der Batterie
Weitere Informationen zur Batterie

Einstellen des Rades 80
Sattel
Lenker
Reifen
Federgabel

Allgemeine Teile Ihres Rades 84
Gangschaltung
Bremsen
Schloss
Gepäckträger, Kindersitzen und Holzkiste

Wartung 90
Allgemeine Wartung
Reinigung
Behandlung des Rades
Allgemeiner Check
Verkehrssicherheits-Check
Wartungscheck
Ausführlicher Wartungsplan

Warnhinweise 96

Garantie 97

Spezifikationsübersicht 98

Serviceübersicht 100

Die Bedieneinheit lässt sich nur einschalten, wenn sich die Batterie im Fahrrad befindet. Drücken Sie den Knopf ‘ON/Off’ zum Ein-/Ausschalten

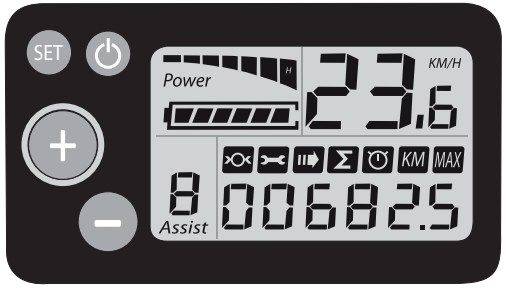
Tasten

‘ON/OFF’ : Ein / Ausschalten
& (Hintergrund-) Beleuchtung

‘PLUS’ : Unterstützungsstufe erhöhen
& Anfahrhilfe einschalten

‘MINUS’ : Unterstützungsstufe vermindern

‘SET’ : Einstellungen ändern & Menü



Informationen auf dem Bildschirm

Geschwindigkeit
(km/h oder mph)

Unterstützungsstufen
(0 - 8) Mode 0 = keine Unterstützung

Batterieladestand
6 Balken = Batterie voll

Energieverbrauchsanzeige
Viele Balken = Hoher Energieverbrauch
Hoher Energievebrauch = Geringe Reichweite

MAX *Höchstgeschwindigkeit*
Gefahrene Höchstgeschwindigkeit

KM *Tageskilometer*
Gefahrene Strecke seit letztem Reset:
Minustaste für 3 Sekunden gedrückt halten

Timer
Effektive Fahrzeit seit letztem Reset:
Minustaste für 3 Sekunden gedrückt halten

Σ *Gesamtkilometer*
Die Gesamtkilometer können nicht zurückgesetzt wurden

Modus 'Gemischt'
In diesem Modus werden die oben genannten Informationen hintereinander angezeigt

Fehlermeldung
Siehe Seite 71 für die Anzeige der Fehlermeldungen

Reifengröße
Halten Sie die Taste 'SET' für 10 Sekunden gedrückt und drücken Sie dann 'PLUS' oder 'MINUS' um die korrekte Reifengrösse einzugeben, siehe Seite 70 für die Reifengrößen

Bedienelemente

Menüpunkte wählen
Drücken Sie die Taste 'SET' um zwischen den Menüs zu wechseln.

Einstellen der Tretunterstützung
Drücken Sie die Taste 'PLUS' und 'MINUS' um die gewünschte Unterstützungsstufe (0-8) auszuwählen. Unterstützungsstufe 8 bedeutet die höchste Unterstützung. In der Stufe 0 gibt der Motor keiner Unterstützung. Bitte beachten Sie, dass durch die Wahl einer höheren Unterstützungsstufe, die Batterieleistung schneller abnimmt als bei geringer Unterstützungsstufe.

Einstellen des Geschwindigkeitsmessers
Drücken Sie die Taste 'MINUS' für 10 Sekunden. Danach können Sie mit den Tasten 'PLUS' und 'MINUS' wählen zwischen km/h und mph.

Steuerung der Schiebe- und Anfahrhilfe
Benutzen Sie die Schiebe- und Anfahrhilfe, um Ihr Rad leichter bei Steigungen schieben zu können, bzw. wenn Sie z.B. am Berg anfahren müssen. Stellen Sie sich stabil neben Ihr Rad und fassen Sie es am Lenker an. Bitte betätigen Sie dann den linken Bremshebel, an dem sich standardmäßig die Motorunterbrechung der Bremse befindet. Betätigen Sie dann die Plus-Taste am Display. Halten Sie dabei Ihr Rad weiter am Lenker fest. Nach ein paar Sekunden beginnt der Motor mit der Unterstützung. Sobald Sie den 'PLUS' Knopf loslassen, hört der Motor auf zu arbeiten. Die Anfahr- und Schiebehilfe unterstützt mit einer Geschwindigkeit von 3 Km/h. Dieser Fahrmodus funktioniert nur in Verbindung mit der Unterstützungsstufe 1-8.

Steuerung der Lichtanlage über das Display
Bitte drücken Sie bei eingeschaltetem Display kurz die Taste 'ON/OFF', um den Front-und Rückscheinwerfer einzuschalten. Drücken Sie nochmals kurz auf die 'ON/OFF' Taste, um die Scheinwerfer wieder auszuschalten. Die Scheinwerfer werden durch die Hauptbatterie gespeist, es werden somit keine weiteren Batterien benötigt.

USB Verbindung
Der USB Port befindet sich auf der Rückseite des Displays und kann genutzt werden, um Geräte wie Smartphones oder Navigationsgeräte mit Strom zu versorgen. Der USB kann genutzt werden, selbst wenn das Antriebssystem Ihres Rades nicht eingeschaltet ist.

Reifengrößen
Zur Einstellung der korrekten Reifengröße (mm) drücken Sie bitte den 'SET' Taste für 10 Sekunden. Die Voreinstellung der Reifengröße kann eine leichte Abweichung der tatsächlichen Bereifung aufweisen. Dies bedeutet, dass die Summe der gefahrenen Kilometer um maximal 5% abweichen kann.

16 inch		Reifenumfang: 1272 mm
20 inch		Reifenumfang: 1590 mm
24 inch		Reifenumfang: 1907 mm
26 inch		Reifenumfang: 2070 mm
28 inch	Standard Reifen	Reifenumfang: 2224 mm
28 inch	Balloon Reifen	Reifenumfang: 2268 mm

Ausschalten
Halten Sie die Taste 'ON/OFF' für 2 Sekunden gedrückt, um das System auszuschalten. Die Bedieneinheit kann nur bedient werden, wenn die Batterie mit dem Rad korrekt verbunden ist. Falls Sie Ihr Rad ohne Batterie fahren, dann zeigt Ihnen das Display der Bedieneinheit zufällige Ziffern oder Symbole, diese werden erzeugt durch die Spannung, die der Motor während der Fahrt selber produziert. Diese Werte / Anzeigen, können von Ihnen ignoriert werden.

Fehlermeldungen

Es ist möglich, dass ein Systemfehler angezeigt wird. Falls dies passieren sollte, besuchen Sie bitte schnellstmöglich Ihren Fachhändler, damit der Fehler diagnostiziert werden kann. Die folgenden Fehlermeldungen können angezeigt werden:

Code 01: Problem mit dem 3-Phasen Controller des Motors
Code 02: Problem mit dem Gasdrehgriff (nicht aktiv)
Code 03: Kabelverbindung des Motors defekt oder nicht fixiert
Code 04: Kabelverbindung des Hall Sensors Fehlfunktion (Fehlfunktion im Motor oder Motorkabel)
Code 05: Fehlfunktion im Bremssensor
Code 06: Batteriespannung zu niederig
Code 07: Motorkabel nicht korrekt verbunden
Code 08: Fehler im Kabel der Bedieneinheit
Code 09: Fehlfuntion in Pedalsensor (Signal)
Code 10: Fehler im Kabel der Bedieneinheit

Was bedeutet Tretunterstützung?

Dieses Rad leistet Ihnen eine Tretunterstützung. Der Motor unterstützt dabei Ihre eigene Tretleistung. Die Höhe der Unterstützung hängt dabei ab von der Kurbelrotation und der gefahrenen Geschwindigkeit. Der Motor unterstützt Sie vom Start weg. Seien Sie somit an Ampeln oder Kreuzungen besonders achtsam, da Sie ggfs. schnell beschleunigen können.

Ein- und Ausschalten der Tretunterstützung

Wenn Sie die Bedieneinheit einschalten, befindet sich das System automatisch im Modus 0. Mit Drücken der Tasten ‘PLUS’ und ‘MINUS’ können Sie die Höhe der Unterstützung erhöhen oder verringern. Wenn Sie die Unterstützungstufe mit der Minus-Taste auf 0 setzen, gibt der Motor keine Leistung mehr ab und die Unterstützung setzt aus.

Weitere Informationen zur Tretunterstützung

- Auf Grund des leistungsstarken Motors, erreichen Sie leichter höhere Geschwindigkeiten als ohne Unterstützung. Üben Sie das Fahren mit Unterstützung an einem verkehrsruhigen Ort, um sich mit dem Rad vertraut zu machen.

- Losfahren mit dem Rad, wenn die Tretunterstützung eingeschaltet ist, verhält sich nicht wie gewöhnlich. Wir empfehlen Ihnen daher in der Stufe 1-3 zu starten.

- Wenn Sie ohne Motorunterstützung fahren, verursacht der Motor eine minimale Reibung. Dabei kann das Rad ohne Weiteres als normales Rad genutzt werden. Beachten Sie bitte, dass das Licht ohne Batterie nicht funktioniert.

- Die Leistung der Tretunterstützung ist abhängig von der gefahrenen Geschwindigkeit, der gewählten Unterstützungsstufe, sowie dem Ladezustand der Batterie.

- Die Tretunterstützung ist vom Gesetzgeber bis maximal 25Km/h zugelassen. Die bedeutet, dass die Unterstützung kurz vor Erreichen der 25km/h bis auf null reduziert wird.

* **Achtung!** Schalten Sie die Unterstützung auf 0 wenn Sie vom Rad absteigen. Gehen Sie niemals mit dem Rad, wenn die Unterstützung eingeschaltet ist.

* **Achtung!** Ziehen Sie den linken Bremsgriff, um den ‘Motor Cut Off’ zu betätigen. Die Unterstützung wird dann unterbrochen.

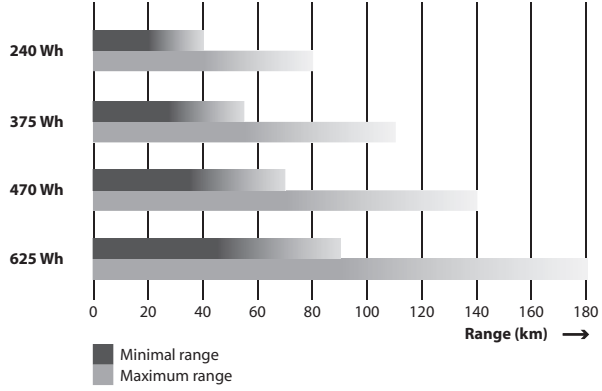
Reichweite
Wie hoch ist die Reichweite meines E-Bikes?
Die Strecke, die Sie mit Ihrem E-Bike fahren können, ohne die Batterie nachzuladen, ist die sog. Reichweite. Um diese maximale Reichweite zu erreichen, laden Sie bitte die Batterie z.B. über Nacht auf mittels des Ladegerätes. Die Reichweite sollte dann während einer Tour gemessen werden und nicht an verschiedenen Tagen.

Batteriekapazität
Die Höhe der Energie in einer Batterie wird in Wattstunden (Wh) ausgedrückt. Die Anzahl der Wattstunden wird berechnet mit der Multiplikation der Amperestunden (Ah) und der Nominalspannung des Systems (36V). Je höher die Wattstundenzahl, desto höher die Reichweite.

QWIC bietet derzeit Batterien mit 240Wh, 375Wh, 470Wh und 625Wh an. Welche Batterie Sie haben, können Sie auf der Rückseite Ihrer Batterie nachlesen.

* Die Batterie entlädt sich langsam, selbst wenn das Rad nicht genutzt wird. Wenn die Batterie am Rad verbleibt, entlädt sich diese schneller als wenn Sie entnommen wurde und im Haus gelagert wird.

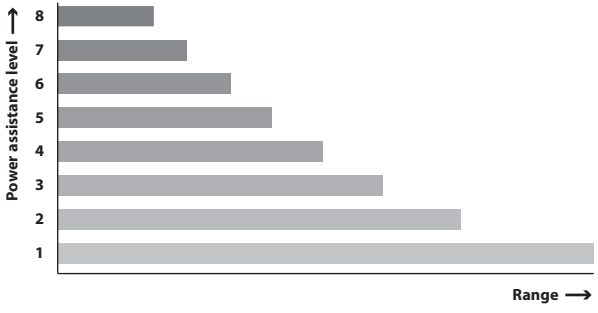
Reichweite
Die Kapazität der Batterien von QWIC differenziert zwischen 240Wh und 625Wh. Sie können zwischen den verschiedenen Batterietypen beim Kauf des Rades wählen. Die folgende Tabelle gibt Ihnen einen Ansatzpunkt über die Reichweite, die Sie mit dem jeweiligen Batterietyp erreichen können.



* Gemessen auf flacher Fahrbahn unter normalen Bedingungen (20° Grad Celsius) und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 20Km/h. Fahrergewicht 75kg. Aus diesen Werten können keine Ansprüche abgeleitet werden.

Eine Reihe von Faktoren können die Reichweite beeinflussen. Manche dieser Faktoren können im Vorfeld beeinflusst werden. Fragen Sie Ihren Händler nach einer Einweisung. Weitere Faktoren, die die Reichweite beeinflussen:

- Gesamtgewicht (Rad, Gepäck, Fahrergewicht)
- Widerstand (Gegenwind, Straßenbelag, Reifendruck, Geschwindigkeit, etc.)
- Fahrverhalten
- Temperatur
- Alter / Ladezyklen der Batterie
- Wahl der Unterstützungsstufe (Siehe hier unten)



Batterie Ein- und Ausbauen

An der linken Seite des Rades befindet sich das Batterieschloss. Dieses Schloss sichert die Batterie während der Fahrt und verhindert einen Diebstahl der Batterie, wenn das Rad abgestellt wurde. Sie können den gleichen Schlüssel verwenden wir für das Rahmenschloss Ihres Rades.

Aufschließen: Drehen Sie den Schlüssel im Schloss im Uhrzeigersinn. Nutzen Sie den Griff auf der Unterseite der Batterie, um diese herauszuziehen.
Wenn Sie die Batterie wieder einsetzen wollen, drehen Sie das Schloss in die Position ‘Close’ und nehmen Sie den Schlüssel heraus. Danach schieben Sie die Batterie wieder ein, bis Sie ein ‘click’ hören, damit ist die Batterie wieder fest eingerastet.
Sie können die Batterie auch einschieben, wenn der Schlüssel steckt. Drehen Sie dann nach dem Einschieben den Schlüssel in Uhrzeigerrichtung, um die Batterie zu sichern.

* **Achtung!** Entfernen Sie nach dem Sichern des Akkus den Schlüssel, um eine Verlust der Schlüssels, oder einen Diebstahl des Akkus oder des Rades zu verhindern!

Laden der Batterie

Mit dem mitgelieferten Ladegerät können Sie den Akku sowohl am Rad als auch ausgebaut laden. Die Ladebuchse an der Batterie / Akku, wird durch eine drehbare Plastikkappe geschützt. Wenn die Batterie geladen wird, leuchtet ein rotes Lämpchen auf dem Ladegerät. Wenn das Lämpchen grün leuchtet, ist die Batterie vollgeladen.

Ladezeiten (95%)
240 Wh = bis zu bis zu 4 Stunden
375 Wh = bis zu 5,5 Stunden
470 Wh = bis zu 7 Stunden
625 Wh = bis zu 9 Stunden

* Diese Ladezeiten sind mit dem Standard Ladegerät, da ist ein schnelleres Ladegerät optional erhältlich.

* **Achtung!** Laden Sie die Batterie möglichst an einem (Feuer-) geschütztem Ort.

* **Achtung!** Falls Sie die Batterie über einen langen Zeitraum nicht laden, kann dies zu irreparablen Schäden an der Batterie führen. Laden Sie die Batterie spätestens alle 3 Monate nach (24Stunden am Ladegerät).

* **Achtung!** Wenn die Batterie komplett entladen wurde, laden Sie diese schnellstmöglich nach. Wenn die Batteriezellen über einen längeren Zeitraum leer gelagert werden, kann die zu Schäden an den Batterie-Zellen führen.

* **Achtung!** Wenn Sie Ihr Rad über einen längeren Zeitraum nicht benötigen, empfehlen wir die Batterie aus dem Rad zu entnehmen.

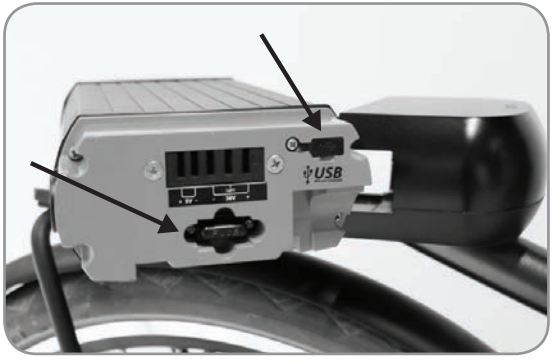
* **Achtung!** Nutzen Sie nur das mitgelieferte Ladegerät.

* **Achtung!** Laden Sie die Batterie nur in trockenen Räumen mit guter Belüftung.

* **Achtung!** Das Ladegerät nicht fallen lassen und nicht mit Feuchtigkeit in Kontakt bringen.

Weitere Informationen zu Ihrer Batterie

- Die Batterie besitzt einen USB Anschluss. Die ermöglicht Ihnen den Akku als Energiequelle für z.B. Smartphones, Laptops oder Tablets. In der Mitte der Batterie befindet sich eine Sicherung und an der rechten Seite der USB Anschluss.



- Die Batterie ist abgedichtet und unempfindlich gegen Regen. Setzen Sie die Batterie aber nie größeren Mengen Wasser aus und tauchen Sie die Batterie niemals in Wasser.
- Falls die Batterie Ihre Lebensdauer erreicht haben sollte, führen Sie die Batterie einer geeigneten Recyclingstation zu. Ihr Händler berät Sie dazu.
- Unter besten Umständen können Sie die Batterie bis zu 1000-1500-mal laden. Die Batterie verliert langsam Ihre Leistung nach vielen Ladezyklen.
- Die Leistungsfähigkeit der Batterie nimmt unter kalten Temperaturen deutlich ab. Als Richtwert kann man von einem Verlust von 1% pro Grad ° Celsius ausgehen. Referenzwert ist hierbei eine Temperatur von ca. 25° Celsius.
- Vertauschen Sie niemals den Plus und Minus Pol der Batterie.
- Liefern Sie Ihre Batterie niemals hohen Temperaturen aus als >50°C oder Feuer.
- Lagern Sie Ihre Batterie an einem trockenen, kühlen Ort.

* **Achtung!** Die Kapazität Ihrer Batterie steigert sich mit den ersten ca. 10 Ladezyklen.

* **Achtung!** : Die Kapazität Ihrer Batterie nimmt bis zu 15% pro Jahre in ihrer Leistungsfähigkeit ab in Abhängigkeit von den Ladevorgängen.

* **Achtung!** Es kann passieren, dass gleiche Räder eine andere Reichweite erreichen. Neue Batterien leisten mindestens die angegebene Kapazität, dennoch kann es sein, dass leichte Toleranzen vorkommen die die Reichweite beeinflussen.

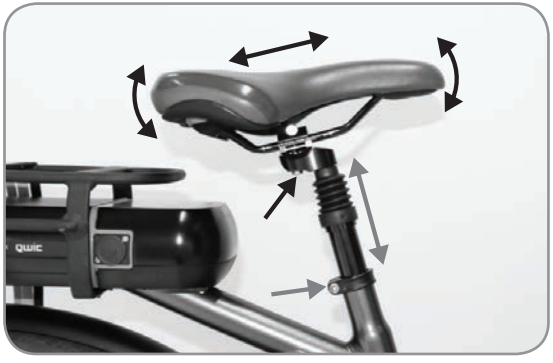
* **Achtung!** Die Batterie darf ohne die Verwendung eines Gepäckträgers nur bis maximal 10 kg beladen werden.

* **Achtung!** Kindersitze oder schwere Lasten dürfen nur auf dem Gepäckträger transportiert werden bis maximal 20kg. (Ggfs. muss der Gepäckträger optional bestellt werden)

Sattel

Gewünschte Sattelhöhe
Die Sitzhöhe beschreibt den Abstand zwischen dem Sattel und dem Pedal in der niedrigsten Position. Die Sitzhöhe ist korrekt eingestellt, wenn das Kniegelenk nicht komplett durchgestreckt ist, wenn der Fuß auf der Pedale steht. Fragen Sie Ihren Händler für weitere Hilfe!

* **Achtung!** Wenn Sie Ihren Fuß flach auf den Boden stellen können während die auf dem Sattel sitzen, ist der Sattel vorauss. zu tief eingestellt.



Die Sitzhöhe verändern
Die Sitzhöhe kann verändert werden in dem die Inbusschraube an der Sattelklemme gelöst wird mit einem Inbusschlüssel.

* **Achtung!** Die Markierung / Mindesteinstecktiefe der Sattelstütze sollte niemals sichtbar sein.

Sattelposition einstellen
Der Sattel kann nach hinten und vorne geschoben werden auf der Sattelklemme. Dazu muss die Schraube unter dem Sattel gelöst werden.

***Achtung!** Bitte vergessen Sie nicht die Schraube wieder festzuziehen und versichern Sie sich vor Fahrtantritt, dass der Sattel korrekt eingestellt ist.

Einstellen der gefederten Sattelstütze
Falls Sie eine gefederte Sattelstütze an Ihrem Rad haben, können Sie diese mittels einer Stellschraube an Ihr Gewicht anpassen. Dazu müssen Sie die Sattelstütze entnehmen und können dann mit der Inbusschraube am Ende der Stütze die gewünschte Einstellung der Federung vornehmen.

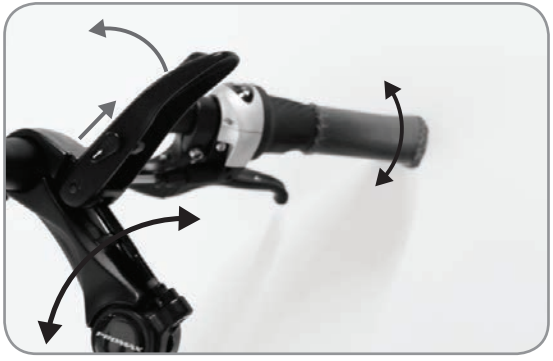
Lenker

Lenkerpositon
Als einen Anhaltspunkt für die korrekte Entfernung zwischen dem Lenkers und dem Sattels wird die Länge des Unterarms mit einer Faust angenommen. Dabei sollte Ihr Ellenbogen am Sattel anliegen und die Faust sollte knapp den Lenkervorbau erreichen. Dies ist jedoch nur eine grobe Maßgabe und kann von individuellen Präferenzen abweichen. Wir empfehlen die Einstellung des Rades zusammen mit Ihrem Fachhändler vorzunehmen.

Einstellen des Lenkers
Die Einstellung des Lenkers mit starrem Vorbau erfolgt mittels der Inbusschraube vorne am Lenker. Die Höhe des Lenkers wird mit der Inbusschraube oben verstellt.

Das Einstellen des Lenkers bei einer Schnellspann Lenkerklemme, kann folgendermaßen erfolgen: Lösen Sie den kleinen Hebel auf de linken Seite des Vorbaus und heben Sie dann den Hebel nach oben. Damit können Sie den Lenkerwinkel verstellen. Die Höhe des Lenkers verstellen Sie indem Sie die Schraube lösen, die sich gerade unter dem Hebel befindet. Lösen Sie diese Inbusschraube und verstellen Sie den Lenker in der Höhe.

***Achtung!** Vergessen Sie nicht diese Schraube wieder fest anzuziehen! Achten Sie auf die Mindest-einstecktiefe des Lenkervorbaues!



Einstellen der Griffe
Sie können den Winkel der Ledergriffe einstellen. Dazu lösen Sie bitte die Inbusschraube am beiden seiten am Ende des Lenkers. Drehen Sie den Griff in die gewünschte Position und drehen die Inbusschraube wieder fest.

Federgabel

Einstellen der Federgabel
Falls Sie sich für ein Modell mit Federgabel entschieden haben, können Sie die Federung individuell einstellen. Dazu drehen Sie den Drehknopf in Uhrzeigersinn, um die Federung härter einzustellen, und gegen den Uhrzeiger um die Federung weicher einzustellen.

Reifen

Reifendruck einstellen
Der korrekte Reifendruck spielt eine große Rolle bei Fahrkomfort und bei der Reichweite. Achten Sie auf den korrekten Reifendruckes Ihres Reifen und überprüfen Sie diesen regelmäßig.

Gangschaltung

SRAM Automatix mit 2 Gängen
Die SRAM Automatik-Schaltung ist eine Nabenschaltung mit zwei Gängen. Sie schaltet automatisch, wenn eine Geschwindigkeit von ca. 20km/h erreicht wird. Bitte vermindern Sie den Pedaldruck, wenn die Nabe den Schaltprozess einleitet.

Shimano Nexus 7 mit 7 Gängen
Ist eine Nabenschaltung mit sieben Gängen. Sie verstellen die Gänge mittels des Drehgriffes am Lenker. Sie können immer schalten, selbst im Stehen. Den gewählten Gang sehen am Drehgriff angezeigt.

* **Achtung!** Reduzieren Sie den Druck auf die Pedale, wenn Sie schalten, dies schont die Nabe!

Einstellen der Nabe
Schalten Sie in den vierten Gang. Bewegen Sie die Kurbelarme ein paarmal rückwärts und kontrollieren Sie, ob die beiden Striche auf der Rückseite der Nabe parallel stehen. Falls nicht, können Sie mittels der Drehschraube am Drehgriffschalter die Einstellung vornehmen bis die beiden Markierungen parallel zueinander sind.

NuVinci N360
Die Nuvinci N360 Nabe ist eine wartungsfreie Nabe, die stufenlos eine Übersetzungsbandbreite von 360° bietet. Sie verstellen die Gänge mit dem Drehgriffschalter am Lenker.

Sie können die Gänge sowohl im Stand als auch unter Last während der Fahrt verstellen. Im Display am Drehgriff sehen sie das aktuelle Übersetzungsverhältnis, nur wenn Sie Pedalieren weil schalten können Sie das ganze bereich nutzen.

Shimano Acera mit 9 Gängen
Die Kettenschaltung wird mittels des Schalters an der rechten Seite des Lenkers betätigt. Der untere Hebel schaltet einen kleineren Gang, wenn dieser kurz mit dem Daumen gedrückt wird. Der obere Hebel wird gedrückt um in einen größeren Gang zu schalten. Schalten Sie niemals im Stand. Pedalieren Sie gleichmäßig weiter, wenn Sie einen Gang wechseln wollen.

Um einen übermäßigen Verschleiß der Kette und Ritzel zu verhindern, kontrollieren Sie bitte den geraden Lauf der Kette. Einstellungen des Schaltwerks können Sie am Schalthebel am Lenker vornehmen. Fragen Sie Ihren Fachhändler für weitere Hilfe.

Bremsen

Allgemeines
Bitte Machen Sie sich mit den Bremsen Ihres Rades vertraut. Insbesondere sollten Sie wissen, welcher Bremshebel welcher Bremse zugeordnet ist.

Sie können die Stärke der Bremskraft durch die Einstellschraube am Bremsgriff verstellen (ausser bei der Rücktrittbremse). Wenn Sie die Rändelschraube herausdrehen, dann wird die Bremse stärker eingestellt, wenn die Schraube hineingedreht wird, dann lösen Sie die Bremse.

Rücktrittbremse
Sie können die Rücktrittbremse jederzeit betätigen durch das Rückwärtstreten der Pedale. Diese Bremse ist wartungsfrei.

V-Bremsen (Felgenbremsen)
Die Felgenbremsen sind leicht und kraftvoll in der Bremswirkung.

Bitte kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der Bremsbelege. Die Bremsbelege müssen so angebracht sein, dass Sie vollständig an der Felge anliegen.

Bei einigen Modellen setzen wir den Shimano Power Modulator ein, der für ein sicheres Bremsen sorgt und Stürze durch zu hartes Bremsen vorbeugt.

Rollenbremse
Die Rollenbremse benötigt wenig Wartung und bietet einen hohen Bremskomfort.
Die Rollenbremse wird durch die Bremshebel betätigt und vermittelt ein langsames aber wirksames Bremsergebnis. Falls die Bremse anfängt Schleifgeräusche zu machen, kann ihr Fachhändler dies durch ein spezielles Fett vorauss beseitigen.

Scheibenbremse
Die Scheibenbremse bietet eine sehr hohe Bremsleistung die sich gut dosieren lässt.

Das Justieren der Bremsbeläge an der Scheibe kann durch ein vorsichtiges Lösen der Bremssättel erfolgen. Dann wird der Bremshebel betätigt und die Inbusschrauben der Bremssättel wieder festgeschraubt. Wir empfehlen dringend die Bremseneinstellung durch einen Fachhändler!

Schloss

Erklärung des Schlosses
Ihr Fahrrad ist mit einem ART zertifiziertem Rahmenschloss ausgestattet. Das Schloss wird geschlossen werden, wenn der Schlüssel im Uhrzeigersinn gedreht wird und dann der Bügel nach unten gezogen wird. Der Schlüssel muss dann herausgezogen werden, wenn der Bügel eingerastet ist.

* **Achtung!** Bitte beachten Sie, dass der Schlüssel sowohl für Fahrradschloss als auch für das Batterieschloss passt!

Gepäckträger, Kindersitzen und Holzkiste

Der (optionale) Gepäckträger ist auf dem Bild abgebildet. Der Gepäckträger (Heck) hat eine maximale Zuladung von 20 kg. Dieser Gepäckträger ist kompatibel mit den Kindersitzen von BoBike und YEPP.

Einige Modelle sind mit einem Frontgepäckträger ausgestattet. Dieser Gepäckträger kann mit maximal 25 kg beladen werden. Hierzu ist auch eine absolut angemessen und komfortabel leichte Holzkiste optional.

QWIC rät Ihnen zu einem regelmäßigen Wartungs-Check-up bei Ihrem Fachhändler.

QWIC rät Ihnen mit Ihrem Elektrofahrrad mindestens einmal jährlich eine Komplettwartung vornehmen zu lassen. Die erste Wartung sollte nach 250 km oder nach 3 Monaten ab Kauf gemacht werden. Zusätzlicher Service wird bei Bedarf empfohlen. Zum Beispiel vor dem Start der Fahrradsaison oder vor einer langen Radtour.

Bitte beachten Sie, dass ein regelmäßiger Check-up die Kosten für einen teuren Schaden oft vermeiden kann.

Allgemeine Wartung

- Prüfen Sie den Reifendruck und das Reifenprofil
- Prüfen Sie die Bremsverschleiß und justieren Sie die Bremsen regelmäßig
- Reinigen Sie den Rotationxssensor mit Wasser und einem Schwamm, wenn er verschmutzt sein sollte
- Ölen Sie die Kette
- Prüfen Sie die Speichenspannung, besuchen Sie Ihren Händler, wenn sich die Speichen biegen oder das Laufrad Beschädigungen aufweist
- Schmieren Sie regelmäßig alle Drehteile , Akku-Schiene, Kontaktstellen und alle anderen Verbindungen mit säurefreier Vaseline

Reinigung

Sie können das Rad mit warmen Wasser und einer weichen Bürste reinigen. Regelmäßige Reinigung wird die Lebensdauer Ihres Rades verlängern. Bitte beachten Sie, dass keine übermäßigen Mengen an Wasser an Batterie oder elektrische Verbindungen kommen. Bitte halten Sie den Bereich des Rotationssensors sauber. Vor der Reinigung bitte die Batterie entfernen. Niemals einen Hochdruckreiniger verwenden. Nach der Reinigung des Rades kontrollieren Sie bitte ob alle gefetteten Teile noch genug Fett haben oder geölt sind.

Behandlung des Rades

Neben der regelmäßigen Reinigung, ist es empfehlenswert, das Fahrrad nach der Reinigung zu pflegen. Wir empfehlen Ihnen, die verchromten Teile, unbeschichtetes Aluminium und alle Komponenten aus rostfreiem Stahl mit säurefreier Vaseline einzufetten, um Oxidation und Rost vorzubeugen. Drehteile brauchen Fett oder Öl. Es wird empfohlen, die Kette, Kettenräder und Achsen regelmäßig einzufetten. Ihr Händler kann dies für Sie tun.

Allgemeiner Check

Überprüfen Sie die folgende Punkte regelmäßig:

- Ist der Akku vollständig aufgeladen?
- Funktionieren beide Bremsen noch richtig? Sind Bolzen und Schrauben noch angezogen? Gibt es einen sichtbaren Verschleiß an Kabel, Bremsen oder Reifen?
- Sind sowohl die Sattelstütze und der Lenkerschaft noch richtig eingestellt?
- Gibt es noch genügend Spannung auf den Speichen beider Räder? Sind irgendwelche Speichen gebrochen?
- Haben die Reifen noch den korrekten Luftdruck? Haben die Reifen noch genug Profil?
- Funktioniert die Beleuchtung? Sind die Oberflächen der Reflektoren sauber und sichtbar? Sind die Reflexstreifen an den Reifen noch reflektierend und sauber?
- Arbeit die Tretunterstützung noch einwandfrei?
- Funktionieren alle Gänge reibungslos?
- Ist die Kettenspannung korrekt?
- Benötigt das Rad eine Reinigung?
- Wann ist der nächste Termin für eine Wartung bei Händler?

Verkehrssicherheits-Check

Sie können die allgemeine Überprüfung des (neuen) Fahrrades zusammen mit den folgenden Punkten vornehmen:

- Gibt es sichtbare Schäden?
- Steht das Rad sicher auf dem Ständer?
- Macht das Fahrrad seltsame Geräusche beim Radfahren?
- Ist die Sattelstütze gefettet? (mit säurefreier Vaseline)
- Gibt es Undichtigkeiten in den Dichtungen an der Vordergabel?
- Sind alle möglichen Kleinteile aus Metall mit TECTYL (Fett) versehen?
- Funktioniert das Schloss reibungslos und ist geschmiert?
- Funktioniert der Ständer reibungslos?
- Funktioniert die Klingel? Ist sie an der richtigen Stelle angebracht?
- Sind sowohl die Pedale am Gewinde gefettet und wurden sie fest montiert?

Wartungscheck

Die ersten Wartung wird nach 250 km oder nach 3 Monaten ab Kauf empfohlen. Zusätzlich vor einer langen Radtour oder Radreise.

- Überprüfen Sie die Räder und Reifen (Speichenspannung, Reifendruck, Reifenprofil)
- Ziehen Sie alle Anbauteile / Schrauben und Muttern fest
- Prüfen Sie die Bremsen auf Verschleiß und korrekte Justierung und prüfen Sie die Bremsen auf Funktion
- Prüfen Sie das Lenkkopfspiel und den festen Sitz des Lenkers / Vorbaus
- Reinigen und spannen Sie die Kette und schmieren sie mit z.B. Teflonspray
- Elektrische Anlage: Laden Sie den Akku, reinigen Sie den Bewegungssensor mit lauwarmem Wasser und Schwamm, Nutzen Sie Kontaktspray für alle Kontakte, schmieren Sie die Batteriekontakte und Batterieschienen mit säurefreier Vaseline und überprüfen Sie den kompletten Antriebsstrang auf Fehlfunktionen
- Schaltwerk: Stellen Sie sicher, dass alle Zahnräder reibungslos laufen und passen Sie ggfs. die Schaltung an

Ausführlicher Wartungsplan

QWIC rät Ihnen mindestens einmal jährlich den ausführlichen Wartungsplan durchzuführen.
Die nachfolgenden Punkte sind zusätzlich zu der normalen Wartung zu überprüfen:

- Nehmen Sie die Kette und Kassette ab, entfetten, schmieren Sie diese und bauen Sie die Teile wieder ein.
- Bauen Sie die Naben aus. Säubern und fetten Sie diese.
- Prüfen Sie die Speichenspannung und lassen Sie ggfs. die Laufräder zentrieren
- Überprüfen Sie die Reifen und die Einstellung des Reifendrucks
- Bauen Sie die Achsen aus, säubern, fetten sie diese
- Überprüfen Sie die Kurbeln und Pedale
- Reinigen Sie die Schaltungsrädchen des Schaltwerkes
- Bauen Sie die Schalt- und Bremszüge aus, säuber und fetten Sie diese wieder mit dem Öl für Züge
- Überprüfen Sie die Zahnräder und schmieren die Schiebern
- Prüfen Sie die Bremsen und schmieren Sie die Bremshebel
- Prüfen und schmieren Sie das Schloss
- Prüfen und Schmieren Sie den Seitenständer
- Überprüfen Sie die Beleuchtung und passen diese ggfs. an.
- Bauen Sie den Lenkkopf aus. Säubern und fetten Sie diesen wieder.
- Bauen Sie den Vorbauschaft aus. Reinigen und fetten Sie diesen.
- Sattelstütze säubern und fetten
- Überprüfen Sie den Sattel
- Geben Sie Ihrem Fahrrad eine Schutz (Wachs) Schicht
- Machen Sie ein Testfahrt, um alle Funktionen zu überprüfen

- Nutzen Sie nur das Ladegerät welches speziell mit dem Rad geliefert wurde
- Nutzen Sie die Batterie nur für Ihr Fahrrad
- Niemals einen Hochdruckreiniger verwenden für die Reinigung des Rades
- Missbräuchlicher Gebrauch des Rades kann zum Verlust der Garantie führen
- Nutzen Sie niemals fremde Batterien für das Rad
- Öffnen Sie nicht das Ladegerät oder die Batterie.
- Stecken Sie keine Teile in die Öffnungen der Batterie
- Ohne die Batterie können Sie kein Licht einschalten
- Nutzen Sie den QWIC Fachhändler als Ansprechpartner für Service oder Fragen

Um Ihnen den vollen Service bieten zu können, registrieren Sie bitte ihr Rad unter www.qwic.de/garantiekarte

Es besteht eines 5 Jahres Garantie auf den Rahmen. 2 Jahre Garantie gewähren wir auf alle elektrischen Bauteile. 2 Jahre Garantie auf alle Batterien. Unsere kompletten Geschäftsbedingungen finden Sie unter www.qwic.de/garantiekarte

	D9.1	N7.1
Range	Up to 180 km (battery choice)	Up to 180 km (battery choice)
Battery	Smart Li-ion NCM, Detachable	Smart Li-ion NCM, Detachable
Motor	35Nm Fronthub	35Nm Fronthub
Display	Digital Display with USB socket	Digital Display with USB socket
Powerlevels	8	8
Gears	Shimano Acera, 9 gears	Shimano Nexus 7, 7 gears
Rear brake	Shimano V-brake	Shimano Rollerbrake
Front brake	Shimano V-brake (Power Modulator)	Shimano V-brake (Power Modulator)
Front light	AXA Echo 30 (30 lux)	AXA Echo 30 (30 lux)
Tail light	QWIC LED (Integrated in Battery)	QWIC LED (Integrated in Battery)
Steer stam	Adjustable (quick release)	Adjustable (quick release)
Handle bars	QWIC stitched leather, adjustable	QWIC stitched leather, adjustable
Saddle	QWIC trampoline comfort, leather	QWIC trampoline comfort, leather
Seatpost	Suspension seatpost (adjustable)	Suspension seatpost (adjustable)
Front fork	Suspension dual shock (adjustable)	Suspension dual shock (adjustable)
Chaincase	SKS Chainboard	Full-Closed Chaincase
Lock	Trelock RS450 NAZ (ART-approved)	Trelock RS450 NAZ (ART-approved)
Front Carrier	-	-
Rear Carrier	Optional	Yes
Frame material	Lightweight Aluminum	Lightweight Aluminum
Total weight (excl. battery)	23,2 kg	23,9 kg
Weight battery	3,5 kg	3,5 kg

N360.1	A2.1	A2.1 D
Up to 180 km (battery choice)	Up to 180 km (battery choice)	Up to 180 km (battery choice)
Smart Li-ion NCM, Detachable	Smart Li-ion NCM, Detachable	Smart Li-ion NCM, Detachable
35Nm Fronthub	35Nm Fronthub	35Nm Fronthub
Digital Display with USB socket	Digital Display with USB socket	Digital Display with USB socket
8	8	8
NuVinci N360	SRAM Automatix, 2 gears	SRAM Automatix, 2 gears
Shimano Discbrake	Coasterbrake	Shimano Discbrake
Shimano Discbrake	No (Optional: Shimano V-brake)	Shimano Discbrake
AXA Echo 30 (30 lux)	AXA Echo 30 (30 lux)	AXA Echo 30 (30 lux)
QWIC LED (Integrated in Battery)	QWIC LED (Integrated in Battery)	QWIC LED (Integrated in Battery)
Adjustable (quick release A-head)	Fixed	Fixed
QWIC stitched leather, adjustable	QWIC stitched leather, adjustable	QWIC stitched leather, adjustable
QWIC trampoline comfort, leather	QWIC trampoline comfort, leather	QWIC trampoline comfort, leather
Fixed	Fixed	Fixed
Suspension Monoshock	Fixed	Fixed
Chainglider	Chainglider	Chainglider
Trelock RS450 NAZ (ART-approved)	Trelock RS450 NAZ (ART-approved)	Trelock RS450 NAZ (ART-approved)
-	Yes	Yes
Yes	Optional	Optional
Lightweight Aluminum	Lightweight Aluminum	Lightweight Aluminum
23,1 kg	20,5 kg	21,5 kg
3,5 kg	3,5 kg	3,5 kg

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
1		_ _ _ _ _ _ km / mi		_ _ / _ _ / _ _ _ _	
2		_ _ _ _ _ _ km / mi		_ _ / _ _ / _ _ _ _	
3		_ _ _ _ _ _ km / mi		_ _ / _ _ / _ _ _ _	
4		_ _ _ _ _ _ km / mi		_ _ / _ _ / _ _ _ _	

#	Mechanic	Kilometers / Miles	Remarks	Date	Signature
5		_ _ _ _ _ _ km / mi		_ _ / _ _ / _ _ _ _	
6		_ _ _ _ _ _ km / mi		_ _ / _ _ / _ _ _ _	
7		_ _ _ _ _ _ km / mi		_ _ / _ _ / _ _ _ _	
8		_ _ _ _ _ _ km / mi		_ _ / _ _ / _ _ _ _	

YOUR DEALER

www.qwic.eu